Ibep. 22.
4 It. sing 210 n
(2
4°

EDUARD POEPPIG'S

REISE IN CHILE, PERU

UND AUF DEM

AMAZONENSTROME,

WÄHREND DER JAHRE 1827–1832.

[illegible]

[illegible]

ZWEITER BAND.

<36625604240011

<36625604240011

Bayer. Staatsbibliothek

EDUARD POEPPIG'S

REISE IN CHILE, PERU

UND AUF DEM

AMAZONENSTROME,

WÄHREND DER JAHRE 1827—1832.

ZWEI BÄNDE,

NEBST EINEM ATLAS VON 16 BLÄTTERN IN ROYALFOLIO UND EINER REISEKARTE.

ZWEITER BAND.

REISE

IN

CHILE, PERU

UND AUF DEM

AMAZONENSTROME,

WÄHREND DER JAHRE 1827 — 1832

VON

EDUARD POEPPIG,

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZU LEIPZIG.

ZWEITER BAND.

HAUPT CONSERVATORIUM DER ARMEE

Poep.

MIT KÖNIGLICH WÜRTEMBERGISCHEM PRIVILEGIUM.

LEIPZIG,

FRIEDRICH FLEISCHER.

J. C. HINRICHSSCHE BUCHHANDLUNG.

1 8 3 6.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Wehrkreis-
bücherei VII
München

Altbestand 39.008

ZWEITES
SUBSCRIBENTEN-VERZEICHNISS.

	Ausg. auf Druck-Velinp.	Prachtausg.
Se. Durchlaucht der regierende Herzog Heinrich von Anhalt-Coethen . .	1	—
Ihro Durchlaucht die Prinzessin Julie von Schoenburg-Lichtenstein . . .	1	—

	Ausg. auf Druck-Velinp.	Prachtausg.
BAUTZEN.		
Herr C. H. Schulze, Buchhändler .	1	—
BENNDORF.		
Herr Graf Julius v. Zech . . .	1	—
BERLIN.		
Herr C. F. Plahn, Buchhändler .	1	—
Die HH. Duncker & Humblot, Buchhdlr.	3	1
Herr L. Oehmigke, Buchhändler .	1	—
- C. W. Schuster	1	—
BERN.		
Die HH. Huber & Co., Buchhändler	1	—
BONN.		
Herr E. Weber, Buchhändler .	1	—
BRAUNSCHWEIG.		
Die Schenk'sche Kunsthandlung .	—	1
BREMEN.		
Herr C. Schuenemann, Buchhändler	1	—
BRESLAU.		
Herr Samuel Friedr. Scholtz .	4	—
CASSEL.		
Die Luckhardt'sche Hofbuchhandl.	1	—
COBLENZ.		
Herr Karl Baedeker, Buchhändler	1	—
COPENHAGEN.		
Herr Fr. Brummer, Buchhändler .	3	—
COETHEN.		
Herr G. Rindfleisch, Herzogl. Regierungsrath	1	—
DESSAU.		
Die Herzogliche Bibliothek .	1	—
DORPAT.		
Herr C. A. Kluge, Buchhändler . .	—	1
DRESDEN.		
Die Arnold'sche Buchhandlung noch	1	—
Herr Hofrath Dr. Weigel	1	—
Die HH. Pietzsch & Co., Kunst-u. Landkartenhandlung . . . noch	2	—
Herr Canonicus Tiedge	1	—
DUBLIN.		
Die HH. Milliken & Co., Buchhändler	1	—
FRANKFURT A/M.		
Herrn Fr. Wilmans Kunst- u. Sortiments-Buchhandlung	1	—
FRANKFURT A/O.		
Herr Fr. Tempel, Buchhändler .	1	—
FREIBERG.		
Die HH. Craz & Gerlach, Buchhändler	1	—
FREIBURG IM BR.		
Die HH. Gebr. Groos, Buchhändler .	1	—
GLASGOW.		
Herr William Jackson Hooker, Professor	—	1
GLOGAU.		
Herr Bauinspector Lindhorst . .	1	—
GOETTINGEN.		
Die Dieterich'sche Buchhandlung	1	—

	Ausg. auf Druck-Velinp.	Pracht-ausg.
GREIFSWALD.		
Herr C. A. Koch, Buchhändler	2	—
HAAG.		
Herr H. Hartmann, Buchhändler, noch	4	—
HAMBURG.		
Die HH. Hoffmann & Campe, Buchhändler	1	—
Herr F. C. Forst, Kaufmann	1	—
HEIDELBERG.		
Herr C. F. Winter, Buchhändler	1	—
HELSINGFORS.		
Die Kaiserl. Alexanders Universität	1	—
KLAGENFURT.		
Herr Jos. Siegmund, Buchhändler	1	—
LEIPZIG.		
Die Arnold'sche Buchhandlung	1	—
Die Bibliothek der öffentl. Handelslehranstalt	1	—
Herr C. C. Butter, Banquier	1	—
- A. L. Felix, Kaufmann	1	—
- Dr. Gaudlitz, Canonicus in Wurzen etc.	1	—
- G. Halberstadt, Kaufmann	1	—
Die J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung	—	1
Herr Ober-Postamtsdirector Ritter v. Hüttner	1	—
- G. W. Jäger, Kramermeister	1	—
- Kaiserl. Russ. Collegienrath u. General-Consul v. Kiel	1	—
- J. G. Kreller, Kaufmann	1	—
- L. H., Freiherr v. Lindenthal	1	—
- Schumann, Kaufmann	1	—
- Karl Tauchnitz, Buchhändler	1	—
- L. Wappler, Kaufmann	1	—
- G. W. Wünning, Kaufmann	1	—
LEYDEN.		
Herr A. Stadnitski	—	1
LONDON.		
Die HH. Black Young & Young	2	—

	Ausg. auf Druck-Velinp.	Pracht-ausg.
MAGDEBURG.		
Herr Wahlstab, Kaufmann	1	—
MANNHEIM.		
Die HH Artaria & Fontaine, Kunsthändler	3	3
Herr Tobias Löffler, Buchhändler	1	—
MOSCAU.		
Fräulein Katharina v. Soymonoff	1	—
OLDENBURG.		
Die Schulze'sche Buchhandlung	1	—
PARIS.		
Die HH. Heideloff & Campe, Buchhändler	1	—
Herr A. Merklein, Buchhändler	1	—
St. PETERSBURG.		
Herr A. Hoewert, Buchhändler	1	—
Die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften	1	—
PRAG.		
Se. Excellenz der erlauchte Reichsaltgraf Franz v. Salm-Reifferscheidt	—	1
Herr Anton v. Veith, Herrschaftsbesitzer	1	—
RIGA.		
Herr J. J. Deubner, Buchhändler	1	—
- E. Frantzen, Buchhändler	1	—
SCHNEEBERG.		
Herr Oehlschlägel, Bergmeister und Factor auf dem Schindler'schen Blaufarbenwerke	1	—
TORGAU.		
Die Wienbrack'sche Buchhandlung	1	—
WIEN.		
Die HH. Schaumburg & Co., Buchhändler, noch	1	1
Die HH. Moerschner & Jasper, Buchhändler	1	—
Herr Dr. J. A. Eltz, K. K. Regierungsadvoc.	—	1
ZWICKAU.		
Die HH. Gebr. Schumann, Buchhändler	1	—

I N H A L T.

ERSTES CAPITEL. Seefahrt nach Peru. Reise von Lima nach dem Cerro de Pasco. S. 1.

Abreise von Chile. Erste Ansicht der Küsten von Peru. Callao. Lima und seine Bewohner. Umgebungen. Peruanische Revolutionen. Abreise. Die Subandinen. Die Gebirgsindier. Sierra de la Viuda. Leben in Casacancha. Hochebene von Diezmo. Ruinen aus der Zeit der Incas. Schatzgräbereien. Ankunft im Cerro de Pasco. Das Klima der Hochebenen von Bombon. — Anmerkungen. Die politische Lage von Peru. — Die Wechselfieber Perus. — Botanische Bemerkungen; Pflanzenzonen; Die wilde Kartoffel.

ZWEITES CAPITEL. Cerro de Pasco. Huanuco. S. 84.

Einwirkung des verminderten Luftdruckes (Puna) auf Menschen und Thiere. Bilder aus dem Leben im Cerro. Die Mineros und die Grubenarbeiter. Ertrag des Cerro. Betreibung des Bergbaues. Hinabsteigen von den Hochebenen. Hängebrücken. Weg bis Huanuco. — Anmerkungen. Nachtrag über den Cerro de Pasco, in geschichtlicher, technischer und statistischer Hinsicht. — Der Rio de Huanuco.

DRITTES CAPITEL. Huanuco. Reise nach Pampayaco. S. 134.

Das Thal von Huanuco; seine Vegetation und sein Klima. Geschichtliches. Die Stadt und ihre Umgebungen. Die Mestizenbevölkerung des Innern. Acomayo. Festlichkeiten. Cuesta de Carpis. Eigenthümliche Pflanzenzone der Ceja. Die Wege der Montaña. Ankunft in Pampayaco. — Anmerkungen. Die Mestizen historisch.

VIERTES CAPITEL. Aufenthalt in Pampayaco. S. 170.

Die häusliche Einrichtung eines europäischen Reisenden in der Wildniss und seine Beschäftigungen. Moralischer Einfluss tropischer Klimate. Landschaftliche Ansichten. Bergige Oberfläche. Charakteristik des Pflanzenreichs. Eine Excursion. Das Klima. Ausserordentliche Feuchtigkeit. Die Thierwelt; Tunqui; Toropisju; Paucar; el Organista; Pteroglossus; Guacamayo; Ameisen. Die Coca; ihr Gebrauch und demoralisirender Einfluss. Die Fieberrinden; Art sie zu sammeln; Handel; ihre geringe Anwendung in Peru. Ansicht einer Cocapflanzung. Die arbeitende Classe; ihre Behandlung; System des peruanischen Landbaues. Schlangenbiss. — Anmerkungen. Erklärung der Tafeln 9, 10, 11, des Atlas. — Zoologische Bemerkungen. Wenige Thiere; Rupicola; Cephalopterus; Crax; Penelope; Cavia; Affen. — Die Ameisen von Pampayaco; der Ameisenzunder. — Geschichtliches der Missionen am obern Huallaga bis auf unsere Tage. — Die Coca; Cultur; der Verbrauch; Handel; Geschichtliches; Statistisches; ältere Meinungen über ihre Wirkungen. — Die Fieberrinden von Huanuco; geographisches Vorkommen; botanische Bestimmung der Mutterpflanzen; Waarenkunde. — Der Feldbau um Cuchero; Tabak; Indigo; Kaffee; Zucker; Baumwolle; Mais; Aracacha; andere essbare Vegetabilien. — Ueber den Biss giftiger Schlangen, Behandlung und Heilmittel in Peru, besonders den Guaco.

FÜNFTES CAPITEL. Reise auf dem Huallaga. S. 273.

Art des Reisens. Einschiffungsort. Scenen aus dem Leben in der Wildniss. Die Stromschnellen und Fälle. Pueblo nuevo. Cholonenmission Uchiza. Ansicht des Dorfes Tocache. Einsamer Aufenthalt. Klima. Das Pflanzenreich. Die Thiere; blutsaugende Fledermäuse. Indierfest. Die sieben Stromfälle unterhalb Tocache. Mission der Xibitos, Sion. Stromschnellen. Dorf Juanjuy. Haiden von Lamas und ihre Vegetation. Steinsalzberge von Pilluana. Landreise nach Chassuta; Tarapoto; die Lamistas; Bergjoch Huaira-purinam. Ankunft in Yurimaguas. — Anmerkungen. Die Indiervölker des obern Huallaga; Naturgeschichtliches über sie; ihre Sitten; ihr Charakter; die Cholonen, Xibitos und Lamistas; Industrie der letzteren. — Erklärung der 12. Tafel des Atlas. — Juanjuy und seine Umgebungen. — Die Onze; ihre Verbreitung und Jagd auf sie. — Die Salzlager von Maynas.

SECHSTES CAPITEL. Aufenthalt in dem Missionsdorfe Yurimaguas. S. 338.

Physisches Gemälde der zwei verschiedenen Theile von Maynas; der Pongo des Huallaga; die Ebenen. Das Klima. Züge zu einem Bilde der Vegetation. Unbewohntheit. Dörfer. Sitten der Indier der Missionen; Industrie; Jägergeschicklichkeit. Gegenwärtige Lage der Eingebornen. Leben eines vereinzelten Europäers. — Anmerkungen. El Salto de Aguirre; über den Einschiffungsort des Aguirre; der Pongo. — Die Nahrungsmittel und der Feldbau der Indier von Maynas; die jagdbaren Thiere; Aufzählung der cultivirten Nahrungspflanzen. — Jagderfahrungen aus Maynas. — Maynas in geschichtlicher, geographischer und statistischer Hinsicht: doppelte Entstehungsweise europäischer Colonien im Innern Amerikas; die Conquistadoren und die Mönche; Erziehungweise der Jesuiten in den Missionen; innere Verwaltung der letzteren; Geschichte; politische Geographie; gegenwärtige Regierung. — Die Insectenplagen von Maynas; Hülfsmittel gegen dieselben.

SIEBENTES CAPITEL. Reise auf dem Amazonenstrome bis Pará. S. 397.

Das Floss. Santa Cruz; die Aguanos. Laguna. San Regis. Nauta. Ansichten der Natur auf dem Marañon; der tropische Morgen; die Nacht. Iquitos; die Orejones. Pebas. Cochiquinas. Die Aucas von Peruaté. Loreto. Tabatinga. Wanderungen der Fische. San Paulo. Ega. Das Land im Sommer und in der Regenzeit. Die Sertanejos. Politische Unruhen. Flucht bis Pará. Einschiffung nach Europa. — Anmerkungen. Die Cocamas. — Krankheiten von Maynas, besonders exanthematische; Medicin der Indier. — Rio Napo; Waschgold von Maynas; Menschenjagden. Das peruanische Pfeilgift. — Handel und Industrie von Maynas. — Der Marañon. — Handel von Ega.

Die Karte des Huallaga ist statt einer Umrisskarte von Südamerika gegeben worden, indem man eine solche wohl im Besitze eines jeden Lesers vermuthen musste, und die Mittheilung einer Menge von Einzelnheiten aus der Geographie von Maynas, dem Lande, mit welchem der zweite Band dieses Werkes sich vorzugsweise beschäftigt, bei einem verringerten Massstabe nicht möglich gewesen wäre. Da nur erst im Augenblicke der Abreise von Yurimaguas nach dem Marañon einige astronomische Instrumente von Lima erhalten wurden, die ausserdem nur zu Breitenbeobachtungen hinreichten, so war es leider während der mühsamen Bereisung des obern Huallaga unmöglich die einzig sichere Methode der Aufnahme anzuwenden, und die Verbesserungen der alten Karte Sobreviela's, welche allen europäischen Karten des östlichen Peru zu Grunde liegt, beschränken sich daher auf Aenderung einiger sehr groben topographischen Irrthümer, und Berichtigungen der Oreographie des Huallagathales. Die letzteren waren das Ergebniss häufiger Excursionen nach den Bergen um Tocache, Sion und Juanjuy, und der Kreuzung der hohen Schneiden, welche die ungeheuren Ebenen des Marañon vom bergigen Peru trennen. Zu der Aufnahme der allgemeinen Richtung der Züge diente ein Azimuthcompass; die Abdachung in Thäler so wie die Richtung der Orte der Sierra im Verhältnisse zu einigen besonders hervorragenden Bergspitzen wurde nach der Aussage der vielreisenden Serranos eingetragen. Mittelst der genannten, freilich aber im grösseren Massstabe wenig sicheren Methode ergab sich auch, dass die Lage von Moyobamba, relativ zu Lamas, den Bergspitzen des Pongo und Yurimaguas, eine ganz andere sei als die auf den Karten gewöhnliche, und vielleicht um 40—50′ in der Breite und 30′ in der Länge differire, so dass die Stadt weiter nördlich und östlich niederzulegen wäre. Recht wohl bekannt war die ausserordentliche Abweichung der Breite, welche Lieut. H. L. Maw durch Beobachtung gefunden haben will. Mancherlei Umstände, die hier kaum eine Entwickelung erlauben, erfüllen mit grossem Misstrauen gegen die einzige Beobachtung, welche jener Seeoffizier auf seinem Wege machte. Da nun lange Bemühungen während des Aufenthalts in Yurimaguas finden liessen, dass die Lage des letzteren Dorfes auf den Karten ziemlich richtig sei, die Entfernung und Richtung von Balsapuerto, Lamas und Moyobamba genau bekannt waren, und bei dem Versuche den letzteren Ort gemäss der Beobachtung des genannten Reisenden einzutragen eine Verschiebung erfolgt wäre, die alle andere Verhältnisse zerstört haben würde, und keine Thatsachen zu Gebote standen um die vermehrte Verwirrung irgend genügend zu beseitigen, so wurde der einmal angenommenen Position der Hauptstadt der Vorzug gegeben, die zwar wie gesagt keinesweges die unbezweifelt richtige ist, allein gewiss nicht so ungewöhnlich von der wahren abweicht wie behauptet worden ist. — Hülfsmittel waren besonders das nördliche Blatt von: *Plano de la Republica peruana (primera parte hasta la costa de Cañete)*, Handzeichnung in einem sehr grossen Massstabe (1° des Aequat. = 1″ 6‴ engl.) und von vortrefflicher Ausführung. Sie wurde aus den Notizen des Generalstabs-Bureaus zu Lima gegen 1829 zusammengetragen und ist wohl die vollständigste der vorhandenen Karten. Für die astronomische Richtigkeit dürfte indessen nur an wenigen von der Küste entlegenen Punkten zu bürgen sein, indem bedeutende Fixpunkte (z. B. Cuzco, La Paz u. s. w.) nur nach den älteren und also wohl nicht sehr zuverlässigen Bestimmungen eingetragen sind. Ueberhaupt ist bis jetzt nur ein Theil von Peru, von dem Tacora und Vulcan von Arequipa bis zur Küste, durch Triangulirung aufgenommen worden. Bei allen dem bleibt jene Karte immer die beste, bis diejenige des Baron von Althaus erscheinen wird, eines verdienten Deutschen, der mit San Martin nach Peru kam, viele Jahre lang das Land in allen Richtungen durchzog und bereits eine sehr gute Karte entworfen hat, mit welcher er sich fortwährend beschäftigt, obgleich die Regierung ihm nicht die geringste Hülfe leistet. — Der Carton in gleichem Massstabe ist sehr verkleinerte Copie von *Plano que manifiesta los diversos caminos de la capital de Lima al asiento mineral de Yauricocha* (1° d. Aeq. = 10″ 5‴ engl.), gleich der angeführten Karte Handzeichnung von D. José Gregorio de la Rosa zu Lima, und nicht minder vortrefflich in Bezug auf technische Vollendung. Der Zweck dieses Fragments war die Erläuterung der Wege von Lima nach den Pampas de Bombon und dem Huallaga, zu welchem ausserdem noch einige auf der Flusskarte angedeutete Waldpfade von der Sierra hinabführen. — Der Plan des Cerro de Pasco ist vierfache Verkleinerung eines Plans, den der um Pasco sehr verdiente Herr Trevethick, der erste englische Maschinenbauer in Peru, 1825 entwarf.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

ERSTES CAPITEL.

Seefahrt nach Peru. Reise von Lima nach dem Cerro de Pasco.

Ohne unangenehme Vorfälle und Mühen, allein auch ohne des Neuen irgend etwas erblickt zu haben, hatte ich die Küste auf einem bedeutenden Umwege wieder erreicht. Arm und prosaisch mussten die Strandgegenden Dem erscheinen, der nach vielmonatlichem Aufenthalte von der Wunderwelt der Anden trotz aller bestandenen Gefahren nur ungern und langsam Abschied genommen, da er schwerlich hoffen durfte, dass er gleich herrlichen Scenen von Neuem begegnen werde. Das Küstenland und sein Himmel verbesserten nicht die Verstimmung. Vergelbt lagen die Fluren; die grauen Wolken, die immer dichter von West herbeizogen, und bald den dunkeln Sturmwettern des winterlichen Nordwindes weichen sollten, verkündeten den Schluss des vegetativen Jahrs und mahnten zum Aufbruche. Umsonst war das Streben noch in den letzten Tagen des Aufenthalts auf chilenischer Erde zu der reichen Ernte der vergangenen Zeit irgend etwas Neues hinzuzusetzen. Die Natur war ermüdet durch die kräftige Thätigkeit eines langen Sommers, und kaum spendete sie noch ihrem scheidenden Freunde ein paar unbedeutende Blumen, als letzte Gabe. Ein Ausflug nach dem blutgedüngten Boden des kleinen aber hochberühmten Forts von Arauco, ein anderer in entgegengesetzter Richtung nach der Mündung des Itata lohnten kaum die nothwendige Anstrengung, denn schon waren die ersten heftigen Regen gefallen, und in den verdorbenen Bergwegen vermochte nur chilenische Reitkunst die Pferde zu leiten. Die wenigen Wochen bis zur Auffindung eines Fahrzeugs zur Reise nach Peru verstrichen im Copiren botanischer Tage-

bücher und im Verpacken der Sammlung, von welcher aus Vorsicht Doubletten zurückbehalten wurden für anderweitige Versendung, indem die Früchte eines solchen Sommers nicht ohne Nothwendigkeit vom Schicksale eines einzigen Schiffes abhängig gemacht werden sollten. Stieg auch hin und wieder während dieses Aufenthaltes in dem öden und entvölkerten Concepcion bei dem Andenken an Antucos grüne Triften und luftige Berge ein Gefühl dem Heimweh ähnlich auf, so diente doch der Umgang mit dem vielartig gebildeten Henry Rous, dem britischen Viceconsul, der sich des Vereinzelten freundlich annahm, um die europäischen Gefühle wieder aufleben zu machen.

Die englische Brig Catharine, in welcher die Passage nach Callao bedungen worden, war seit mehreren Wochen mit dem Einnehmen ihrer Ladung beschäftigt gewesen. Wir gingen endlich am 13. Mai 1829 von Talcahuano aus unter Segel, und nahmen, durch die Ortskenntniss des Capitains veranlasst, unsern Weg durch die sogenannte *Boca chica*, den engen, südlichen Canal, welcher die Bai mit dem Meere in Verbindung setzt. Wenn in demselben sich bei hohem Wasser auch Tiefe genug für grössere Kauffahrer findet, so ist doch die Durchsegelung nur dem mit den Umgebungen Vertrauten zu rathen. Das Fahrwasser ist äusserst schmal, und die Klippen in der Mitte des engen Canals sind nicht immer sichtbar, indem in so geschützter Lage nur bei dem heftigsten Winde sich auf ihnen Brandungen erzeugen. Der Südwind wehte mit einer für die Jahreszeit ungewöhnlichen Stärke, und schon vor Sonnenuntergang war die Küste aus dem Gesichtskreise verschwunden. Das günstige Wetter versprach einige Tage zu dauern, und wohl Jedem der Eingeschifften waren diese Anzeichen willkommen. Unser Fahrzeug, eine ausgemusterte englische Kriegsbrig, befand sich in einem Zustande, der für den Fall des Begegnens mit einem nördlichen Sturmwinde wenig Gutes versprach. Um die nicht unbedeutenden Kosten zu decken, welche die mehrjährige Erhaltung eines Schiffes an diesen Küsten verursacht, nehmen die Capitaine nicht selten unverhältnissmässige Ladungen an Bord. Die Catharine war mit chilenischem Weizen in solchem Masse beladen, dass sie um drei Fuss tiefer im Wasser ging, als ihre Bauart ihr erlaubte. Selbst auf dem unbewegten Spiegel der Bai ragte das Deck kaum zwei Fuss über

das Niveau des Wassers hinaus, und alle Erfahrung des tüchtigen Capitains, eines langgedienten Officiers der englischen Kriegsmarine, möchte uns wenig geholfen haben, wäre es uns aufbehalten gewesen durch einen jener Winterstürme überfallen zu werden, welche diesem Theile des sogenannten stillen Meeres oft ein höchst unfriedliches Ansehen geben. Aus diesen Gründen sind Unfälle auf den Reisen von Chile nach Peru, trotz aller Fortschritte der Nautik, selbst in unsern Tagen keine Seltenheiten, und wenn auch Schiffbrüche nicht mehr vorkommen, so begiebt es sich oft genug, dass die Fahrzeuge, welche übelgehalten und von Chilenen oder Peruanern commandirt sind, mit genauer Mühe und beschädigter Ladung den Hafen erreichen. Vor hundert Jahren, wo dasselbe Ueberladen gebräuchlich war, allein die seemännische Kenntniss die Unbesonnenheit nicht ausglich, waren Schiffbrüche auf offener See etwas so Gewöhnliches, dass man die Winterreisen nur mit Bangigkeit antrat, und dass zuletzt die damals allmächtige Kirche einzuschreiten für gut fand. Sie verbot alle Reisen während des Winters, und belegte die Mannschaft mit Excommunication, welche es wagte nach dem ersten Juli den Hafen zu verlassen, in welchem sie sich eben befand. Ulloa, welcher diese Thatsache erzählt*), beschwert sich gerecht genug über das Einmengen der Bischöfe in solche, ihnen fremdartige Dinge, da es den Civilautoritäten zu überlassen war den Zustand des Fahrzeugs, seine Fähigkeit Stürme zu überstehen, und das Verhältniss seiner Ladung zu untersuchen. Ein Missbrauch erzeugte den andern, denn hatten die Capitaine trotz des Verbotes die Häfen verlassen, so beruhigten sie ihr Gewissen, indem sie sich auf See von dem Capellan des Schiffes die Absolution geben liessen, fest entschlossen bei erster Gelegenheit dieselbe Sünde von Neuem zu begehen. Wir hatten das Glück die Gränzen ohne Wetterveränderungen zu überschreiten, über welche die Stürme der höheren Breiten nicht gelangen. Wer die Breite von Copiapó erreicht hat, mag sich für sicher achten, denn höchstens ereignen sich in dem Meere vom 28° S. Br. bis in die Gegend des Golfs von Panama leichte Windstösse. Nur in der Regenzeit nehmen diese einen gefährlicheren Charakter nördlich vom 5° N. Br. an. Sie werden immer bedenklicher, je weiter man in dieser Richtung längs der Küste vordringt, und

*) Ulloa *Noticias secretas de America. Londres* 1826. p. 123.

die Meere von Guatemala und Acapulco tragen keineswegs den friedlichen Anstrich der parallel liegenden See der Antillen. In dem Theile des grossen Oceans, der den peruanischen Küsten sich nähert, vermag nie ein Sturm das Element zu empören, und so sicher ist seine Oberfläche, dass die Seeleute der benachbarten Länder nimmer viele Fertigkeit in ihrem Geschäft erlangt haben würden, veranlasste nicht der grossartigere Handel der Gegenwart die Ausdehnung der Reisen nach Gegenden, wo die klimatischen Erscheinungen weniger sanft und gleichartig verlaufen. Die Gegenwart der schnellsegelnden Flotten der Kaufleute Europas hat den wunderlichen Bau des Catamarans aus diesen Gewässern vertrieben, welcher als ein grosses viereckiges Haus aus Baumstämmen gezimmert auf den Wellen daherschwamm, und nur auf solchem Meer bestehen konnte. So lange man noch von den Küsten Perus entfernter seinen Weg fortsetzt, bleibt der Himmel selbst im tropischen Winter noch heiter. Die Wolken bilden sich zwar schnell, allein sie sind leicht und verschwinden bald wieder, und in ihren ewig veränderlichen Gestalten erschafft sich die lebhafte Phantasie eines wenig beschäftigten Seereisenden bald das schöne Bild einer kühnen Landschaft der Cordillera, bald glaubt sie in ihnen die Züge zu entdecken, wie die bescheideneren Gefilde des entfernten Vaterlandes sie darbieten. Mit der erneueten Annäherung an die Küste ändert sich die Scene, und ist diese Veränderung auch keine zu dem Besseren, so trägt sie doch dazu bei, schon zeitig auf die grossen Verschiedenheiten aufmerksam zu machen, welche zwischen dem noch unbetretenen Lande und dem eben verlassenen vorhanden sein müssen. Wenn auch der Ocean sich in allen Theilen der Welt nicht völlig gleicht, so liegen doch die Extreme seiner Gewaltsamkeit in der Nähe der Pole und seiner majestätischen Ruhe zwischen den Wendekreisen nicht unverbunden neben einander. Der gradweise Uebergang lässt die Neuheit der Umgebungen weniger bemerken, und wer nach Durchkreuzung des herrlichen Aequatorialmeeres an den brasilischen Küsten landet, dem wird es stets als etwas Nothwendiges erscheinen, wenn die ersten Schritte auf festem Boden ihm einen Reichthum der Natur zeigen, von dem Europa keine Andeutung enthält. An Perus Küsten findet das Gegentheil statt. Kaum hat sich das Schiff dem Lande zugewendet, welches nur darum verlassen worden war, weil es nicht immer ganz leicht ist aus der weiten

Bucht sich zu entfernen, welche die Küste in der Nähe der kleinen Häfen der Intermedios hervorbringt, so weicht plötzlich der reine blaue Himmel einem Dunstgewölbe, welches immer dichter werdend, zuletzt als Nebel Alles umfängt. Vorzugsweise ruht diese graue, dem Blick undurchdringliche Masse über dem unfernen Lande, und bleibt als unzerreisslicher Streif auch dann noch liegen, wenn auf dem Oceane die Mittagssonne siegreich den finstern Mantel durchdrang. Wenige Stunden mehr desselben Laufs bringen den Reisenden in die Mitte jener unfreundlichen Dunstschichten, und alle Gegenstände mit einer rauhen Oberfläche bedecken sich mit dem wässrigen Niederschlage, während gleichzeitig die Temperatur der Atmosphäre sich verringert (26. Mai. 9 U. V. M. 12° C.), bis zuletzt die Reisenden sich fast frostig fühlen. Diese Erscheinung, welche auch auf der Küste, bis in Entfernung einer halben Tagereise nach dem Innern, sich ausdehnt, ist in einem übrigens warmen Lande zu auffallend, als dass sie nicht schon die frühsten Berichterstatter zur Verwunderung gebracht haben sollte. In der That findet sich die grosse Kühle der peruanischen Gestade in den meisten der alten Chronisten erwähnt, wenn auch bei dem damaligen Zustande der Physik die Ergründung der wahren Ursache nicht möglich war, und kaum versucht wurde *).

Indessen bietet selbst jener unfreundliche Himmel Erscheinungen, die dem aufmerksamen Beobachter Vergnügen machen können. Die Nebel liegen selten als starre und unbewegliche Massen, wie auf dem Festlande, sondern sind in einer wallenden und wogenden Bewegung begriffen, die

*) Nur erst die Forscher der neueren Zeit, namentlich Baron Al. von Humboldt, machten auf die Gegenwart einer kalten Strömung von S. her aufmerksam, die jedoch an den Ufern von Chile in höheren Breiten weit unbemerklicher ist, als man im Allgemeinen geglaubt hat, und namentlich, wie eigne Untersuchungen es lehrten, thermometrisch in der Nähe von Talcahuano nicht zu entdecken ist. Auch scheint es, als ob die Temperatur dieser Strömung selbst an den Küsten von Peru, zwar periodisch, allein in unbekannten Zwischenräumen, sehr abändere, und überhaupt weit mehr von äussern und zufälligen Umständen an den von ihr berührten Küsten abhänge als der Golfstrom, der in Bezug auf seine warme Temperatur, je nach der Breite und unter denselben gegebenen Umständen, sich sehr gleich bleibt. Eine thermometrische Schiffahrt, wie man sie gewissermassen an den nordamerikanischen Küsten treibt, oder doch treiben könnte, ist an den Gestaden Perus nicht wohl möglich.

den bleich hervorbrechenden Sonnenstrahlen Gelegenheit giebt die sonderbarsten Färbungen und Täuschungen zu erzeugen. Nicht selten fliegt bei einem etwas heftigeren Windstosse der dickere Nebel davon, und nur ein feiner Dunst bleibt zurück, der zwar eben so wenig einen weiten Fernblick gewährt, allein durch silberartigen Glanz eine zauberhafte Wirkung hervorbringt. Dann wird bisweilen ein vereinzeltes Vorgebirg oder eine Insel der Küste halb sichtbar, denn nach Erreichung des dreizehnten Grades nähert man sich möglichst dem Lande, um den Eingang des Hafens nicht zu verfehlen. Man bemerkt das Licht, welches stark von den kreideweissen Gipfeln reflectirt wird, durch die Dünste hindurch, und erfährt manche höchst sonderbare Täuschung über Entfernung und Grösse, welche das Auge, an das Durchblicken eines so veränderten Mediums ungewöhnt, sich zu Schulden kommen lässt. Während solchen Wetters ist sogar an der Küste von Peru eine Art von Fata Morgana beobachtet worden; man erkennt die Thätigkeit der Brandung und ihr stossweisses Erheben, allein hoch über dem eigentlichen Niveau und also ausser aller gefahrdrohenden Nähe. So segelten wir fort am letzten Tage vor Erreichung des Hafens. Die Insel von Sangallan wurde undeutlich sichtbar am Morgen, und durch denselben veränderlichen Nebel erspähten wir am Abend den Monte Solar, der die Nähe der Bai von Callao verkündet. Kein heftigerer Windstoss hatte die lethargische Scene, die so manche Stunde sich verlängerte, unterbrechen wollen. Die Spannung war im höchsten Grade unangenehm, denn wenn auch längerer Aufenthalt in der Nähe Perus zur Einziehung mancher mündlichen Nachricht über das Land — das Keiner lobpries — gegeben hatte, so trieb doch die Neugierde, welche einen Jeden bei der Annäherung an fremde Gestade ergreift, trotz der erkältenden Staubregen auf Deck. Indessen, die Nacht sank herab, der günstige Wind verminderte sich, und noch immer hatte keine so erhabene Aussicht sich eröffnet als jene es ist, die Alle überrascht und begrüsst, die nach der Umschiffung Cap Horns den chilenischen Küsten sich nähern. Die hohe und nur aus nackten Felsen bestehende Insel San Lorenzo war eben umsegelt, als der letzte Hauch des Windes erstarb, und es nöthig wurde mittelst der Böte die Brig nach dem Ankerplatze ziehen zu lassen, den ein englisches Kriegsschiff uns durch eine auf die Mastspitze gezogene Laterne anzeigte.

Wenn auch der nächste Morgen ohne die gewöhnliche Begleitung der Nebel tagt, die man in diesem Theile Perus während des Winters zu bemerken verlernt, wenn auch das Land unverhüllt vor dem Blicke daliegt, so ist der Eindruck der Wirklichkeit doch so unangenehm, dass man fast die Zerreissung des verbergenden Dunstschleiers bedauern möchte. Des Landes abschreckende Unfruchtbarkeit, die schon aus dem einförmigen zwischen Braun und Grau liegenden Colorit sich zu ergeben scheint, müsste Jeden verstimmen, dem nicht die Gewissheit bliebe, dass er, nur dem eignen Willen unterthan, zu irgend einer Zeit ein grüneres Land aufsuchen dürfe, jenseits jener beschneiten Anden, die zwar hier nicht einladend herabblicken, allein als die Wächter einer glücklicheren Region des Ankömmlings Aufmerksamkeit fesseln. Ein flaches Land, das nur langsam nach dem Innern zu sich erhebt, wird durch einen weisslichen Sandstreifen des Gestades begränzt, auf welchem braun und ungastfreundlich aussehend der Hafenort Callao sich zeigt. So weit von diesem Standpunkt aus das Auge trägt, ergrünt kein Baum auf den öden steinigen Flächen, und kein schmaler Streif einer dichteren, wenn auch noch so niedrigen Vegetation verkündet die Nähe des Wassers, ohne dessen beständigen Zufluss hier nur solche Pflanzen gedeihen können, deren kleine Ansammlungen von der Ferne als gelbliche Flecken erscheinen, saftige und salzliebende Gewächse, oder niedrige, oft dornige Stauden. Weite Felder, mit dürrem Kies bedeckt, auf denen nicht einmal ein Spaziergänger Raum findet, welcher sich gewöhnte den Schmuck der Pflanzenwelt zu vergessen, dehnen sich aus, um den kleinen Ort Bellavista von etwas Geröhrig und den wenigen Gewächsen unterbrochen, die mit ausserordentlicher Mühe von den Einwohnern erhalten werden. In grösserer Entfernung erheben sich in dem Gewande einer Dürre, welche noch diejenige des Vordergrundes übertrifft, die niedrigen Felsberge, welche die ehemalige Gränze des Oceans bezeichnen. Die Thürme von Lima, über welche finster die Andenjoche hinausragen, bringen allein einige Abwechselung in diese abschreckende Landschaft, die auch dann keine Reize gewinnt, wenn die Sonne vom unbewölkten Sommerhimmel strahlt. Umsonst ist die glanzvolle Beleuchtung eines tropischen Firmaments, wenn sie sich nur über einen Boden ergiesst, den keine Pflanze schmückt, kein Bach durchrieselt; der durch die Natur selbst auf eine von Menschenkraft

nicht zu gewältigende Weise *) zur ewigen Unfruchtbarkeit verurtheilt wurde, auf welchem der Anblick eines Landvogels zu den ungewöhnlicheren gehört. Und denselben Charakter behält mit unveränderlicher Treue das weite Land, was sich nach Nord und Süd erstreckt. Nur wo aus den Schlünden der Anden ein spärlicher Strom hervorrieselt und ein flaches Thal sich gebildet hat, finden die dünn verstreuten Einwohner Gelegenheit zu einer mühsamen Benutzung des auch unter solchen Umständen nicht immer dankbaren Bodens. Ein allgemeines Unglück wäre das Versiegen des Wasserfadens, den der Gebirgsschnee ernährt, und ängstlich benutzt man ihn bis auf den letzten Tropfen zur Befruchtung der steinigen Felder. Allein kaum tritt man aus dem Bereiche der künstlichen Bewässerung, die nur auf schmalen Landstreifen möglich ist, so beginnt dasselbe Schauspiel einer Wüste, voll von Steingeröllen oder von Hügeln eines leichtbeweglichen weissen Flugsandes, zwischen denen Tagereisen weit kein Trunk süssen Wassers zu finden ist, während ihre Veränderlichkeit bisweilen selbst den eingebornen Führer zum Verirren bringt. Nur die wunderlichen Saftpflanzen, die Cactus und Tillandsien, kommen auf ihnen fort. Solche ist die Trockenheit des leichten Bodens, dass man noch nach dreihundert Jahren im Zustande der vollkommensten Erhaltung dort die Leichname findet, welche der uralte Peruaner in sitzender Stellung begrub, und die, wenn anders der Sage zu trauen ist, zum grossen Theil von Verzweifelnden herrühren, welche nach dem siegreichen Eindringen der Spanier sich von den Ihrigen lebendig mit Sand verschütten liessen. Als ein Glück erkennt man die Nebel, die während sechs Monaten über dem Lande liegen, und die höchstens als ein feiner Niederschlag an wollener Kleidung sich anhängen, wenn sie auch der

*) Ulloa beschreibt (*Relac. histor. Madrid.* 1748. P. II. T. 3. p. 125.) die Beschaffenheit des Landes um Lima mit vieler Richtigkeit, und liefert Beweisstellen zu der obigen Behauptung. „Das Land ist steinig und sandig, d. h. es besteht aus losem Gestein und kahlen Kieseln in solcher Menge, dass sie ausschliesslich die Oberfläche decken, welche an andern Orten ganz aus Sand, festem Fels oder aus Erde zusammengesetzt ist. — Den wenigen cultivirbaren Boden bildet eine Erdschicht von anderthalb bis zwei Fuss im Durchmesser, die auf demselben Gestein ruht". — Ein solches Land muss natürlich zu jeder Jahreszeit einen trostlosen Anblick liefern, und ihm ist es wohl zum grössten Theile zuzuschreiben, wenn fast kein Reisender anders als mit Verstimmung über die auffallende Dürre und Unfreundlichkeit der Küstengegenden sich ausspricht.

Limeño mit dem Namen der Platzregen *(aguaceros)* bezeichnet. Schösse die tropische Sonne auf Peru mit derselben Macht wie auf das herrliche Brasilien unverhüllt ihre Strahlen herab, so wäre das dürftige Land schon lange zur Wüste verbrannt, dem Menschen und der Thierwelt gleich unbewohnbar. Allein ein heftigerer Regen wäre nicht minder ein nationelles Unglück, denn unter seiner länger dauernden Einwirkung würden auch die grössten Häuser Limas, deren Dächer meistens nur Rohrmatten sind, zerstört zusammenfallen. Stellt sich im Laufe eines Menschenlebens an der peruanischen Küste einmal ein wirklicher Regen ein, so entsteht ein unbeschreiblicher Aufruhr. Processionen ziehen durch die Strassen und flehen zum Himmel um Hülfe für die bedrohte Stadt, und lange erhält sich der Unfall im Gedächtnisse des Volks. Ein solches Land würde auch bei dem grössten Fleisse seiner Bewohner unfähig sein eine nur irgend bedeutende Menschenmenge zu ernähren, befänden sich in seinem Bereiche nicht bessere Gegenden, von denen es im gegenseitigen Tausche seine Bedürfnisse erhalten mag. Die Anden Perus ernähren die Bevölkerung der Küstenstriche zum grössten Theile, denn obwohl ihre mittlere Höhe diejenige der chilenischen Cordillera weit übertrifft, so bieten sie theils Thäler, theils abgeplattete Kämme, die trotz ihrer Nähe zur Linie des ewigen Schnees ein erträgliches Klima geniessen und sehr fruchtbar sind. Auf ihnen drängt sich das Volk dichter zusammen, und vorzugsweise hat der Indier, der ausgeartete Nachkomme jenes guten und unkriegerischen Volks, welches einst dem Scepter der Incas gehorchte, sie zum Wohnsitz erwählt. Die Anden enthalten mannichfache Klimate, und die grosse Zahl der in ihnen erbaueten Dinge könnte sogar noch vermehrt werden, denn manche jetzt ungekannte Nutzpflanzen dürften sich dort einheimisch machen lassen, wenn man nur mit Vorsicht den Standort und die Verhältnisse der atmosphärischen Wärme, welche sie verlangen, vor ihrer Verpflanzung ergründete. Allein der schönste Theil des Landes, in dem noch tausend Quellen künftigen Reichthums ungekannt und ungenutzt vorhanden sind, beginnt am östlichsten Abhange der zweiten Kette der Anden. Dort breiten sich Gefilde aus, die, von niedrigeren Bergen durchschnitten, mit einem Laubmeere bedeckt sind, an Schönheit des Klimas den chilenischen gleichkommen, aber an Menge und Herrlichkeit der Producte sie weit übertreffen. An sie reihen sich noch innerhalb der

weitschichtigen Gränzen jene unübersehbaren Ebenen, wo Riesenflüsse, die durch einsame Forste unbenutzt ihre breiten Wellen hinwälzen, zwischen den weit von einander entfernten Wohnungen einer überaus zahlenarmen Bevölkerung die einzigen Verbindungswege herstellen.

Dürftig und düster ist die Natur, die den Reisenden bei seiner Ankunft im Lande der Sonne und dem Reiche der Incas empfängt. Das Werk der Menschenhände trägt nichts dazu bei den Landenden aufzuheitern. Callao zeigt schon auf den ersten Blick, dass es mit vielem Rechte den üblen Namen trage, unter dem es überall in den Häfen der Südsee bekannt ist. Schmuzige Rohrhütten, eng und unbequem, bilden ein paar unordentliche Gassen und wechseln nur mit zwölf oder funfzehn Gebäuden einer etwas anständigeren Bauart ab. Staub und Unreinlichkeit aller Art fallen auf das unangenehmste auf. Der verpestende Geruch des Guano, jenes bekannten Düngers, den man von den Felsinseln der Küste herbeiholt und zum Verkauf im Hafenorte aufstapelt, vermöchte wohl auch den Unempfindlichsten zur Flucht zu bringen. Drei grosse Forts, nach dem Urtheile der Kunstverständigen zwar von bedeutender Stärke, allein einer guten Landarmee, die mit Belagerungsgeschütz versehen wäre, gewiss nicht unnehmbar, dienen dem schmuzigen Flecken zu Stützpunkten. Die nicht unbedeutenden Garnisonen zählen in ihren Gliedern, gleich allem andern Militair Südamerikas, eine grosse Menge von Verbrechern, die entweder in ihnen Schutz suchten, oder zur Strafe zum Dienst verurtheilt wurden. Rechnet man hinzu, dass das lockende Peru von jeher der Sammelplatz des Schlechtesten war, was andere spanische Colonien ausstiessen, und dass Callao in den meisten Fällen der erste Aufenthaltsort des angekommenen Abenteurers sei, nimmt man zuletzt noch auf den stets sehr verdorbenen Charakter der Bewohner kleiner aber lebhafter Hafenorte Rücksicht, so ist es leicht zu glauben, dass die Bevölkerung von Callao den Wunsch einer näheren Bekanntschaft nicht aufkommen lasse. In der That betrachten auch die Geschäftsführer, welche von den grossen Handelshäusern Limas im Hafenorte erhalten werden, ihr Leben als ein Exil, und wünschen, ungeachtet ihrer sonst vortheilhaften Stellung, die Stunde der Erlösung herbei. Das Leben ist ausschweifend theuer, denn zu den Umständen, welche alle Hafenorte zu

kostspieligen Wohnsitzen machen, kommt hier noch die Nothwendigkeit alle Bedürfnisse, das geringste nicht ausgenommen, aus grossen Fernen herbeizuschaffen. Das Wasser ist weit herbeigeleitet, denn kaum ist dasjenige der Brunnen geniessbar. Rings um den Ort liegen entweder steinige Felder ohne alle Vegetation, oder sandige Flächen, auf denen jedoch nur sehr wenige Strandpflanzen vorkommen. Ein Fund jedoch muss den Botaniker überraschen. Die gemeine peruanische Kresse wächst in grosser Menge in den feuchten Gräben, allein ohne völlig so grossblüthig zu sein, wie die cultivirte Pflanze Europas. Südlich von den Forts liegen längs des Strandes die halbverschütteten Trümmern, und einige wohlerhaltene Gewölbe, welche die Stelle des alten Callao bezeichnen. Noch besteht in bedeutender Entfernung landeinwärts eine Säule als Andenken der ungeheuren Gewalt des entfesselten Meeres, welches sich vor neunzig Jahren, durch Erdstösse aus dem Gleichgewicht gebracht, plötzlich über die flache Küste wälzte, und in sein altes Bett zurückrollend, die Menschen und ihre gebrechlichen Baue mit sich in den Abgrund nahm. Der steinerne Pfeiler deutet die Stelle an, wo ein grosses Schiff, von seinen Ankern durch die Wogen losgerissen und weit fortgeführt, fern von seinem Elemente zertrümmert liegen blieb. Indessen noch neuere Denkmale des Untergangs, der die Menschen vorschnell und unerwartet befällt, bieten sich in der Nähe dar. Zwischen jenen Trümmern liegen in Menge die Uniformstücke und die weissgebleichten Gebeine der Spanier umher, die in jener Belagerung starben, welche der unbeugsame Rodil hier aushielt, als auf dem übrigen Festlande Südamerikas auch nicht ein kleiner Flecken Ferdinand's Oberherrlichkeit mehr anerkannte. — Man eilt um einen in jeder Art unangenehmen Ort zu verlassen, und fühlt sich leichter, wenn man durch ein massives, im Geschmack der Vorzeit reich verziertes Thor in Lima einzieht, und in seiner Nähe die ersten grösseren Bäume wie lange vermisste, freundliche Erscheinungen begrüsst. Wenn auch nach längerem Aufenthalt in Südamerika die Nennung jener Stadt nicht mehr die Phantasie aufzuregen vermag, und man in ihr nicht mehr das Vaterland eines fabelhaften Reichthums und einer orientalischen Pracht zu finden hofft, so bleibt doch immer noch genug von den Eindrücken und Vorurtheilen der Jugendjahre zurück, um unvermerkt eine Vergrösserung von Ansprüchen zu erzeugen. Allein die Hauptstadt des silberreichen Perus

unterscheidet sich wenig von andern Orten einer gleichen Grösse desselben Welttheils, und bleibt in Hinsicht eines geläuterten Geschmacks in ihren Bauwerken sogar hinter Städten von geringerem Umfange, wie Pará und Havanna, zurück. Niedrige Häuser ohne Fenster, deren Zimmer sich alle durch breite Flügelthüren nach den Strassen öffnen, so dass das Thun der Bewohner dem öffentlichen Blicke preisgegeben ist, bilden die ersten Gassen. Nach dem Mittelpunkte der Stadt nehmen sie an Grösse zu, und manches massiv scheinende Haus fällt durch seinen Umfang, nie aber durch seine Architektur auf. Die besseren Gebäude folgen dem altspanischen Style, mit Veränderungen jedoch, wie das Klima sie erheischt, mit weiten Höfen, kühlenden Springbrunnen, hohen und luftigen Zimmern und endlosen Reihen kleiner Balcons, deren buntes Gitterwerk die Fronten völlig deckt, und manchen Strassen, namentlich dem grossen Platz, etwas Orientalisches giebt. Die platten Dächer und die schweren Simse, von denen sie umgeben sind, die bunte Frescomalerei der Aussenwände älterer Gebäude, vermehren jenen Eindruck. Die zahlreichen Kirchen liefern mehr Beweise des verschwundenen Reichthums des vergangenen Jahrhunderts als seines guten Geschmacks. Ihr Inneres ist im Verhältniss zum Lande und der sonstigen Pracht des katholischen Cultus in Amerika sehr ärmlich, denn die Häuptlinge der Parteien während der Revolution liessen sich, gleichviel ob Spanier oder Peruaner, die Plünderung ebenmässig angelegen sein. Bis auf die entlegensten Provinzen dehnte sich der gemessene Befehl der Einlieferung aller Kirchenschätze aus, und selbst das arme Maynas sendete damals drei Maulthierladungen an Silberzeug und goldenen Zierrathen nach Lima. Indessen fehlt es den Scenen, die sich überall auf den Strassen dem Blicke des Fremden darbieten, nicht an dem Reize der Neuheit und des Eigenthümlichen. Sie mögen noch am ersten den Ernst verscheuchen, der wohl eines jeden Denkenden bei dem Eintritt in diese Stadt sich bemächtigt, die nur als ein Denkmal gefallener Grösse fortdauert, in jedem Augenblicke durch eine verrätherische Bewegung ihres nimmer ruhigen Bodens in Trümmerhaufen verwandelt werden kann, und eine Bevölkerung enthält, die so unglücklich ist in sich selbst keine Mittel zur frischen Erhebung aus dem Stande bürgerlicher und moralischer Gesunkenheit zu besitzen. Das von seiner komischen Seite wohl aufgefasste Treiben der buntfarbigen Menschenmenge auf dem Markt-

platze von Lima, ihre so abweichenden Beschäftigungen, ihre wunderliche Kleidung, ihre uns so fremden Gewohnheiten, müssten einem der launigen Beschreibung gewidmeten Werke Stoff zu einem unterhaltenden Abschnitte liefern. Vor Allem erregt die grosse Verschiedenheit der Hautfarbe die Verwunderung des neu Angekommenen, und nicht leicht mag es Etwas geben, was ihn schneller und kräftiger an seine Entfernung vom Vaterlande erinnert. Man sieht gleichzeitig um sich her die Muster des reinsten Typus verschiedener Racen, und die vielartigen Uebergänge der einen in die andere in den Producten ihrer Kreuzung, welche der Fremde nur erst nach längerer Zeit richtiger unterscheidet, ohne jedoch in solcher Erkenntniss es je zu der Fertigkeit der Eingebornen bringen zu können. Selbst wenn man Jahre lang in Westindien verlebte, und also der Anblick einer zahlreichen schwarzen Bevölkerung den Reiz der Neuheit verlor, bleibt der erste Anblick von Perus Bewohnern noch auffallend. Eine ähnliche Musterkarte aller Abstufungen der Hautfarbe, wie sie zwischen dem reinen aber kränklichen Weiss der verzärtelten und vornehmeren Peruanerin, dem Braun des Indiers, und dem Schwarz des Congonegers liegt, möchte wohl kaum ein anderer, gleich beschränkter Raum in demselben Masse darbieten. Mit einem Blick übersieht man den Europäer, den der Handel hierherführte, die Seeleute aus allen Theilen der Welt, unter denen oft genug Malaien vorkommen, die gelblichen Peruaner des gemeinen Standes, die trotz ihrer Spiegel auf den Titel und die gesellschaftlichen Vorrechte des Weissen Anspruch machen, den kupferbraunen Serrano und den afrikanischen Neger. Still und stumpf, in sich gekehrt, um das Getümmel völlig unbekümmert, lehnt der sonderbar aber ärmlich gekleidete Indier an seinem Maulthiere, bis der Verkauf der Producte seiner kälteren Heimath es ihm erlaubt die verhasste Stadt und das ihm so verderbliche Klima der niederen Gegenden zu verlassen. Der Anblick dieser Nachkommen eines uralten Volks regt um so mehr die Theilnahme auf, wenn man weiss, dass ihnen der unwiderbringlich verlorne glücklichere Zustand ihrer Vorväter nicht unbekannt sei, und dass sein Andenken in mancher wohlbewahrten Sage sich unter ihnen erhalten habe. Fällt auf der einen Seite die scheue Abgezogenheit und das Hinstarren des Indiers, des Bildes unverkennbarer Schwermuth, unangenehm auf, so wird man auf der andern nicht immer im Anblicke der überaus zahlreichen

Neger Gegenstände der Erheiterung finden. Laut lärmend, mehr im Schein ihre Arbeiten verrichtend als wirklich beschäftigt, treiben sie sich in gedankenloser Fröhlichkeit und mit zudringlichem Wesen umher, und legen mehr noch als ihre Stammverwandten in irgend einem andern Theile der Welt die grobe Sinnlichkeit an den Tag, auf welche schon durch physische Organisation die Natur sie anwies. Mulatten, Zambos, Tercerones, Mestizen und wie die mit unendlichen Abstufungen der Farbe bezeichneten Menschen heissen mögen, welche ein altes Gesetz zu sondern suchte, und die nur erst in neuester Zeit eine Art von bürgerlicher Stellung erhielten, tragen das Ihrige dazu bei die Buntheit der Gruppen zu vermehren.

Wenn die Betrachtung der Aeusserlichkeiten anzieht, welche die gemischte Bevölkerung der Hauptstadt und überhaupt der Küstenprovinzen Perus so auffallend machen, so wird das Interesse erhöht, wenn man nach kurzer Forschung die moralischen Folgen solcher Vermengungen entdeckt. Schon war an einem andern Orte dieses Werks *) bei Gelegenheit einer Vergleichung der zwei Nachbarländer umständlich die Rede von den Nachtheilen, die einem Staate aus dem Gemische mehrfacher Menschenracen erwachsen, die nimmer durch ein Band gleicher Rechte und gleicher Bildung zu einem einigen und patriotischen Ganzen vereinbar sind. Bis in die letztverflossenen Tage liefert die Geschichte Perus die unbestreitbaren Belege zu der Wahrheit des Gesagten, indem sie allein von Unruhen und dem Kampfe der Parteien spricht, durch welche das erschöpfte Land täglich tiefer sinkt. Es ist zum Sammelplatz aller Vertriebenen der andern Staaten Amerikas geworden, die in dem Hasse der Kasten und in dem schwachen Geiste der peruanischen Creolen die Werkzeuge zur Beförderung der eignen Absichten entdecken. Der eigentliche Neger lebt in Peru nur in den niedrigen und warmen Gegenden der Küste in grösserer Zahl, denn weder das Klima noch die Bodencultur der Anden entspricht seinem Wesen; in den jenseitigen Urwäldern tritt er nur als eine seltene und dem eingebornen Indier tödtlich verhasste Erscheinung auf. Ist auch seine Menge nicht so bedeutend, dass sie einen allgemeinen Umsturz her-

*) Band I. S. 192 und folgende.

vorbringen könnte, so giebt sie sich, ihrem unbedachtsamen und unruhigen Charakter getreu, doch leicht jedem Unruhstifter hin, und die Staatsumwälzungen geschehen mehr unter dem furchteinflössenden Geschrei des farbigen Haufens als mittelst der Gewalt der Waffen. Weit gefährlicher als der reinschwarze Neger ist der Mulatte, der zwar körperlich vollkommner ist als irgend ein Mitbewohner desselben Landes, aber in moralischer Hinsicht am tiefsten steht. Ohne Gutmüthigkeit, rastlos und sehr aufstrebenden Geistes, heimlich und undankbar, verfolgt er mit gleichem Hasse die Schwarzen und Weissen, deren Vermischung er seinen Ursprung verdankt. Die bedrängte Republik nahm zu den Farbigen ihre Zuflucht, als die spanische Macht ihr Uebergewicht bewiesen, und diese kräftigen Menschen und nicht die verzärtelten Weissen jenes Landes waren es, die den Sieg davon trugen. Einmal über ihre Nothwendigkeit belehrt und entzügelt durch die Dauer des anarchischen Zustandes, haben sie die Schranken zerstört, die früher in gesetzlicher Form, je nach den Farben, die einzelnen Classen der Peruaner sonderten. Der Abkömmling der alten Familien sieht sich mit Unwillen genöthigt die Gleichstellung einer Kaste zu ertragen, die sich in alle Gesellschaften einzudrängen versucht, und theilt mit ihr nun die Ehrenstellen sowie die Aemter der Gewalt und des Befehls, die ehedem sein ausschliessliches Besitzthum waren. So sind Berührungspunkte entstanden, durch welche die Zahl der Farbigen in dem Masse zunehmen muss, als die Einwanderung aus Spanien den Abgang der weissen Bevölkerung nicht mehr ersetzt. Das nützliche Vorurtheil, welches nimmer die öffentliche Vermischung mit den Negerfrauen völlig gut hiess, ist einer Zügellosigkeit gewichen, durch welche Lima in höherem Grade berüchtigt ist als irgend eine andere Stadt Amerikas. Nur wenige Familien vermögen sich rein zu erhalten von der Vermengung, und die Farbe der Kinder zeugt häufig genug von der weissen Familienväter Thun. Der Charakter des peruanischen Volks der vornehmeren Classen stand nie sehr hoch; er ist in Folge aller dieser Dinge so verdorben, dass sich über die politische Zukunft des Landes wenig Gutes voraussagen lässt. Bürgerliche Uneinigkeiten bleiben auf lange Zeit das Erbtheil der Nationen, in deren Mitte eine überwiegend grosse Zahl fremdartiger, durch Farbe ausgezeichneter, in Schmuz und Roheit aufgewachsener Wesen durch Zufall ein bestrittenes Gewicht erlangte [1]. Häusliche

Zwietracht ist da unvermeidlich, wo neben den gesetzlichen Kindern im engen Kreise der Familien nicht selten als Denkmal des väterlichen Vergehens der Mulatte oder Mestize erscheint. Solche sind die Folgen der Negersklaverei, jedoch nur erst zur einen Hälfte, denn auch auf andere Weise leidet die Sittlichkeit durch sie. Wo der Mensch von frühster Kindheit an sich gewöhnte den fremden Dienst als Frucht des Zwanges zu empfangen, nimmt er auch die Idee einer von der Natur begründeten Rangordnung in sich auf. Aus solchen Gründen entwickelt er die Nothwendigkeit des blinden Gehorsams in der einen, und das Recht des unumschränkten Befehlens für die andere Partei, und in dem Masse, wie er in Müssiggang und Sinnlichkeit versinkt, erstirbt für die folgenden Generationen die edle Pflanze der höheren Humanität in ihrem zarten Keime.

Der Aufenthalt in Lima erstreckte sich kaum über zwölf Tage, denn die vielbekannte Stadt bietet dem Naturforscher nichts, was ihm, zumal wenn ernste Pflicht nach reicheren Gegenden ruft, den Zeitverlust ersetzen könnte. Die Umgebungen lohnen kaum das Durchsuchen, denn wo irgend der Boden Ertrag zu liefern vermag, hat die Nähe der grossen Stadt den Anbau veranlasst. Indessen beschränkt sich das Gewonnene meist nur auf Früchte und den Luzernerklee, der wie überall in Peru und Chile das vorzüglichste Pferdefutter abgiebt, und gleich allen andern Bedürfnissen, die man aus den entfernten Andenthälern bringt, ziemlich theuer ist. Agricultur, die mit Aengstlichkeit jeden Fuss nutzbaren Landes in Besitz nimmt, und Botanik vertragen sich wenig, und in der Umgegend von Lima mag Lurin, ein Belustigungsort unfern des Meers, noch der einzige Platz sein, um während der günstigsten Jahreszeit eine kleine Sammlung zu gewinnen. Die Ersteigung der benachbarten Felsberge, San Christobal und los Amancaes, verbessert nicht die zeitig gefasste ungünstige Meinung über die ausserordentliche Menge völlig nutzloser Landflächen in diesem Theile Perus. Kaum dass am Fusse sich einige Halbsträuche *) erhalten, welche man in jenem Lande zu den gemeinsten Unkräutern rechnen muss. Höher hinauf ist alles dürr, und nicht einmal vertrocknete

*) *Lippia asperifolia. Rich. Heliotropium synzystachyum. R. Pav. Galinsoga parviflora. Cav. Mimosa sensitiva. Linn. Aeschynomene americana. Linn. Sida floribunda. HBKth.*

Ueberreste lassen schliessen, dass in den wenigen Wochen der günstigsten Jahreszeit das traurige Einerlei des schwarzen Gesteins eine Pflanzendecke erhalte. Eine Opuntia lebt fast allein auf ihm. Die Aussicht vom Gipfel des Cerro de San Christobal umfasst einen ziemlich ausgedehnten Gesichtskreis. Nicht leicht dürfte jedoch eine andere Stadt von gleichem Umfange, von oben gesehen, einen so hässlichen Anblick darbieten wie Lima. Die Dächer sind platt, allein keineswegs wie in andern warmen Ländern die Orte, wo man zwischen Blumentöpfen die Abendkühle geniesst, sondern nach der unlöblichen Gewohnheit der Limeños die Magazine für allen Schutt und oft selbst für mancherlei Abfälle der Wirthschaften, die man sonst dem Auge entzieht. Dieser grossen Unreinlichkeit ist es zuzuschreiben, dass die Häuser mit vielerlei plagenden Insecten in solchem Grade erfüllt sind, dass auch die vornehmsten Wohnungen nie völlige Sicherheit bieten. Einige Tausende solcher Dächer, die auf ärmern Behausungen meist nur aus braunen Rohrmatten bestehen, zeigen sich dem Beschauer, und zwischen ihnen zahlreiche Kirchen, deren Baumeister jedoch ebenfalls nur auf Betrachtung ihrer Werke von unten gerechnet haben. Jenseits der Stadt dehnt sich die einförmige dürre Ebene bis zur Küste aus, im N. bis gegen Ancon, im S. bis Lurin übersehbar. Nur die Maste der Schiffe im Hafen von Callao und die Forts bringen einige Abwechselung in die Landschaft, welche in jener Richtung durch die öde Felseninsel San Lorenzo — den Begräbnissplatz der auf dem Festlande nicht geduldeten protestantischen Leichen — und den Ocean begränzt wird. Rückwärts liegen höhere und gleich steinige Berge, welche das Bett des wasserarmen Rimac umgeben und sein enges Thal von dem des Rio Carabayllo scheiden. Man findet, wenn auch nicht als Botaniker, doch als Freund der Natur Erholung von so unerfreulichen Scenen, wenn man die grösseren Gärten in der Nähe der Vorstadt besucht. Theils künstliche Bewässerung, theils langjährige Düngung verleihen dem Boden einen hohen Grad von Fruchtbarkeit, und vorzugsweise gedeihen auf solchem Lande die Bäume, indem sie bis in jene Tiefen ihre Wurzeln senken, wo hoch mit Geröllen bedeckt die abfliessenden Gewässer der Berge auf der festen Grundlage des Amphiboliths ihren Weg nach dem Meere finden. Die Olive erlangt dort eine ausserordentliche Grösse, und neben ihrer bekannteren Form tritt manche fremdartige auf, namentlich die vielerlei

Anonen, die Eugenia *(E. Jambos L.)*, die Pala *(Persea gratissima. HBKth.)*, der Caimito und die Carica; allein die Mango und manche andere Früchte des tropischen Amerika kommen hier nicht fort. Die Traube, welche in Peru und auch in manchen Gegenden Chiles unter dem Namen *Italia* bekannt ist, gleicht sehr der sogenannten Damascener Traube der deutschen Gärtner. Sie liefert um Pisco, einen kleinen Ort südlich von Lima, die feinste Sorte des Branntweins, der dort in grosser Menge bereitet, Gegenstand eines bedeutenden Handels ist. Blumen werden als Luxusartikel der Frauen viel erzogen, und man begegnet mancher asiatischen Pflanze, die wohl zuerst von Manila nach Peru verpflanzt worden sind *(Gardenia, Limonia, Mimusops, Lagerstroemia* u. s. w.), und gut zu gedeihen scheinen. Zwischen ihnen stehen die weit schwerer zu cultivirenden europäischen Gartenblumen, die Balsamine und Basilicum, und als Seltenheit die Adonis und die Kornblume.

Lima hat durch die Revolution unendlich viel verloren, und es ist eben nicht zu wundern, wenn eine grosse und mächtige Partei sich bitter klagend oder spöttelnd über die neue Regierungsform ausspricht. Ehedem verdankte es dem Zwange einen Handel von grosser Bedeutung, indem es der gesetzliche Stapelort für Chile und Peru war. Mit der Wegräumung der Hindernisse nahm der Handel seinen naturgemässen Weg, und namentlich hörten die Monopole mit Chile und Oberperu völlig auf. Beide Länder erhielten die groben Manufacturwaaren, für welche ehedem nur allein Chile 110,000 Pesos an Lima zahlte, weit wohlfeiler von Europa, oder lernten sie selbst verfertigen, und da die Spanier sich am längsten in Peru hielten, eröffneten die andern Staaten Verbindungen mit dem Auslande, und wurden in Beziehung auf ihren Handel schneller unabhängig, als unter andern Umständen geschehen sein dürfte. Sonst ging von Lima eine grosse Menge von peruanischem Zucker (jährlich 96,000 Arrobas nach den amtlichen Mittheilungen über Limas Handel in den Jahren 1785—1789) nach Chile. Theils producirt Peru aus Mangel an Negersklaven jetzt keinen Ueberfluss, theils bringen Fremde den Zucker von Rio Janeiro und Havanna zu billigen Preisen nach Valparaiso; die übrigen Producte des warmen Amerika finden von Guayaquil und Guatemala einen geraderen Weg nach den südlichen Küstenländern des grossen

Oceans. Der Handel mit Oberperu, theils zu Lande, theils über Arica zur See, ist ausserordentlich verringert, denn seit Errichtung der neuen Republik Bolivia haben die Befehlenden sich durch locale Vorurtheile und durch Hass zur Auflegung von Zöllen verführen lassen, die den Verboten gleichzuachten sind. Durch die Vertreibung der Spanier verschwand manches grosse Capital, die Zerrüttung des Staats in Folge eines langen Kriegs kam hinzu; allein nachtheiliger als Alles wirkte auf den peruanischen Handel das Stocken der Bergwerke. Ohne die Hülfe derselben ist in Peru keine dauernde Importation denkbar, da es dem Lande mit Ausnahme des Silbers an Gegenständen des Umtausches gebricht. Seine wenigen Erzeugnisse sind nicht von der Art, dass der europäische Kaufmann sie in dem Verhältnisse als Zahlung brauchen kann, in welchem er seine Waaren einführt, und da die vorhandenen baaren Capitalien sich immer mehr verringerten, lagen zu einer Zeit die Geschäfte ausserordentlich danieder. Man hat vorgeschlagen die Producte des fruchtbaren Innern jenseits der Anden in den Handel zu bringen, allein selbst in dem Falle, dass sie zur Exportation im Grossen passend wären, würde theils das sehr hohe Arbeitslohn, theils die ausserordentliche Schwierigkeit des Transports sie ungemein vertheuern. Die Abschätzung des peruanischen Handels in der gegenwärtigen Zeit ist eine Klippe, an welche sich Niemand wagen wird, der die Unordnung jener Regierung, die Unzuverlässigkeit aller öffentlichen Angaben, und die absichtlichen Uebertreibungen in allen Mittheilungen kennt, welche den Fremden in die Hände fallen sollen. — Die Revolution wirkte noch auf andere Weise auf Lima ein. Eine sehr grosse Menge von Menschen fand sich plötzlich ohne Brot, als der politische Hass die reichsten Familien des Adels vertrieb, oder doch zum zurückgezogenen Leben zwang. Sie hatten eine Menge von Künstlern und Handwerkern beschäftigt, deren Leistungen nur auf die allgemeine Prachtliebe sich bezogen, und der Verfall mehrerer Geschäfte, welche ehedem in grosser Vollkommenheit getrieben wurden (z. B. die Verfertigung sehr feiner ciselirter Arbeiten in Gold und Silber zu Guamanga und Lima), schreibt sich von jener Zeit her. Ueber den Intriguen, zu welchen der politische Zustand die beste Gelegenheit gab, ging manches Privatvermögen verloren; die Verfolgungen, die gesetzlichen Plünderungen, die schweren Abgaben, und vor Allem wohl die Unfähigkeit des üppigen und luxus-

liebenden Volks sich durch verständige Einschränkungen dem Drucke der Zeiten anzupassen, haben den Wohlstand im unglaublichsten Grade verringert. Flitterglanz herrscht freilich noch überall in Lima, allein nur allzudeutlich blickt im Häuslichen und Oeffentlichen die Verarmung und Zerrüttung hindurch. Die Zeiten sind auf immer dahin, wo an Festtagen eine reichere Limeña für mehr als dreissigtausend Thaler an Perlen und Edelsteinen an sich tragen musste, um ihrem Stande zu entsprechen, und der Reichthum, den noch der äusserst glaubwürdige Ulloa mit Verwunderung beschrieb, ist mit der Versiegung seiner Quellen verschwunden. Das Pflastern einer Strasse mit Silberbarren, um einem Vicekönig eine angemessene Idee von den Schätzen des Reichs zu geben, oder das Beschlagen der Maulthiere mit silbernen Hufeisen *) dürften sich nicht wiederholen. Der Luxus ist bei allen dem immer noch sehr gross, und daher lernt man die häusliche Einrichtung der peruanischen Familien nach kurzem Aufenthalte eben nicht als preiswürdig kennen. Creolen haben überall die Schwäche auf äussern Glanz ein grosses Gewicht zu legen, und selbst die Engländer Westindiens sind von ihr nicht frei. Allein in Peru ist diese durch den unglücklichen Ueberfluss an Farbigen und die angeborne Weichlichkeit der Weissen auf den höchsten Grad gekommen. Der Kampf um den Vorrang verführt die Kasten zu ausschweifender Verschwendung, und der Handel begünstigt sie, da jedes Schiff irgend einen neuen Luxusartikel einführt, den man kauft, und nach Art der Kinder bald darauf gelangweilt zur Seite legt. Die vielgerühmten Frauen Limas sollen in dieser Beziehung keine Gränzen kennen, und sich so an den Vätern und Männern rächen, die — wenn anders ein solcher Zug noch erfordert wird, um das Gemälde übler Wirthschaft zu vervollkommnen — die leidenschaftlichsten Spieler Amerikas sind. Während der Zeit meines Aufenthaltes in Lima gab sich Gelegenheit eine Staatsumwälzung, welche auf ächt peruanische Weise ausgeführt wurde, zu beobachten. Seit mehreren Monaten dauerte der Krieg mit Colombien, der von einer Partei in

*) Yjurra, der erste Besitzer der grossen *Mina del Rey* im Cerro de Pasco (sie befindet sich jetzt in den Händen seiner Nachkommen, der Familie Fuente-Yjurra), war zu einer Zeit so reich, dass er nach Erschöpfung aller Mittel, um zu glänzen, auf den Einfall kam die Räder seines Valencins, einer Art von spanischer Gig, mit Silberreifen beschlagen zu lassen. Das Reiten auf silberbeschlagenen Maulthieren bei festlichen Gelegenheiten kam ehedem häufig in Lima vor.

Peru, mehr aus Hass gegen Bolivar, welcher die unruhigen Limeños während des Feldzugs gegen die Spanier mit militairischem Ernst behandelt hatte, als aus irgend einer politischen Nothwendigkeit unternommen worden war. Die Häuptlinge der Armee befanden sich wie immer dabei am Besten, da ihnen grosse Summen anvertraut werden mussten, über welche sie die Berechnung schuldig blieben. General Lamar, ein einfacher und gutmüthiger Mann, dem jedoch die Energie fehlte um den Platz des Präsidenten würdig zu füllen, war mit dem Heer abwesend und hatte durch Ueberraschung sich des Besitzes von Guayaquil versichert. General Lafuente war von Arequipa und über Arica zur See eben mit einigen Hundert Mann Hülfstruppen in Callao angekommen. Seine Bestimmung war nach Guayaquil, allein obwohl ihm sogleich andere Transportfahrzeuge bereitet worden, verweigerte er die Einschiffung. Nichts dürfte so sehr das politische Treiben der Peruaner bezeichnen als der Umstand, dass schon bei der Landung in Callao uns erzählt wurde, Lafuente sei angekommen um eine kleine Umwälzung *(revolucioncita)* zu bewirken. Die schwarzen Lastträger wussten um dieses Staatsgeheimniss. Der alten Erfahrung nach hatte Lamar's Präsidentschaft lange genug gedauert, und darum fand man es auch in Lima nicht ungewöhnlich, dass ein neuer Candidat ihn zu verdrängen suchte. Man nahm keinen Antheil an den Vorgängen. Eines Mittags (6. Juni 1829) ritt ein mit Gold überladener Officier von einigen Uhlanen umgeben in der Stadt ein, und nahm seinen Weg nach dem Regierungspalast des grossen Marktplatzes. Fremde hätten schwerlich den Zusammenhang geahnet, denn Niemand schien sich viel um die vorgehende Veränderung zu bekümmern, und selbst der Pöbel ist so oft Zeuge solcher Staatsactionen gewesen, dass er müde geworden ist Lebehoch zu rufen. Das nöthige Abkommen mit den Angestellten der höheren Aemter war schon getroffen; wer von ihnen aus unvermeidlichen Gründen abzusetzen war, wurde mit Geldsummen aus den Cassen abgefunden. Andere, welche Beistand geleistet, empfingen höhere Stellungen; die eben in den Bureaux gegenwärtigen Beamteten kamen vermöge einer Uebereinkunft unter kurzdauernden Arrest, um dem Anstande zu genügen, und ehe der Abend eintrat, war das neue Ministerium ernannt und die Revolution vorüber, von welcher Viele nur erst am nächsten Tage Nachricht erhielten. Am Morgen leuchteten an allen Ecken

gewaltige Placate, um dem gleichgültigen Volke im herkömmlich pomphaften Style den Aufgang eines neuen goldnen Zeitalters zu verkünden. Bescheiden genug erklärte sich Lafuente blos für den zum Handeln gezwungenen Freund des Vaterlandes, und bereit nach seiner Rettung den Befehl in die Hände des Congresses niederzulegen, um sich — wie die Phrase dort lautet — alsbald in die Reihen der Vertheidiger Perus als unterster Soldat zurückzuziehen. Nachrichten gingen sogleich nach dem Norden zur Armee, und der verbündete General Gamarra verfehlte nicht den bisherigen Präsidenten und Oberfeldherrn im Bett gefangen zu nehmen, und ohne Weiteres in einem schmuzigen Küstenfahrer nach Guatemala einzuschiffen. Noch ehe die Nachricht von diesem beglückenden Ereignisse in Lima eintreffen konnte, hatte schon der „souveraine Congress" in einem donnernden Manifest jene Absetzung verkündet, und nach einer Menge von Bombast, den der einstweilige „oberste Chef der Regierung" und die Behörden ausgewechselt, endete das Possenspiel mit der Ankunft Gamarra's, der zum Präsidenten der Republik ernannt wurde, während Lafuente (im August) die Würde des Vicepräsidenten erhielt. Solche Revolutionen könnten im Zuschauer nur den Eindruck des Komischen erzeugen, litte unter ihnen nicht der Staat im höchsten Grade. Abgesehen von der Plünderung der Cassen, welche stets, wenn auch im Geheimen, stattfindet, bringt der Antritt eines jeden neuen Machthabers nur grössere Verwirrung in die öffentlichen Angelegenheiten. Die Zerstörung des vom Vorgänger Geschaffenen ist der erste Beweis von seiner Thätigkeit. Gesetze werden widerrufen, die als Verbesserungen zu früheren Verbesserungen der ungeordneten Masse der altspanischen Colonialgesetze gegeben worden waren, und die Verwirrung steigt in dem Masse, dass weder die Richter noch die Beamteten irgend einen Anhaltepunkt kennen, dass stets eine Verordnung der andern widerspricht. Die unklaren Ideen, welche der übelerzogene Häuptling sich in früheren Zeiten über Staatsangelegenheiten mag erschaffen haben, werden sogleich Veranlassung zu praktischen Versuchen. Jeder solcher Regierungswechsel erzeugt neue Tariffe, neue und oft bis zur Unausführbarkeit verkehrte Verordnungen über den Handel, über Abgabesysteme und andere Gegenstände des öffentlichen Haushaltes. Bürgerkriege werden nach der einen Seite hin nur darum durch einen schimpflichen Frieden beschlossen, weil der neue

Präsident Lust hat, um seinem Privathasse zu genügen, den Kampf in einer andern Richtung zu erneuern. Kaum war Gamarra an die Spitze gestellt, und der Krieg mit Colombien beendet, in welchem Peru eben keine Lorbeern erntete, so drohte auch schon der persönliche Widerwille des neuen Präsidenten gegen den General Santa Cruz, das Oberhaupt Boliviens, einen Bruch zwischen den Nachbarländern zu erzeugen. Um der Laune des Einzelnen zu genügen, sah sich der erschöpfte Staat gezwungen die Truppen nach dem Desaguadero, der Südgränze Perus, zu senden, und dort für ihre Erhaltung und für fortwährende Rüstungen sehr grosse Summen zu opfern. Gamarra ging selbst dahin ab; dem Congress, der aus sehr unruhigen Menschen bestand, war dies ein Zeichen Opposition zu versuchen. Das Resultat war, dass ihn der Vicepräsident durch Bayonette auseinandertreiben liess. Nach Verlauf eines Jahres hatte aber einer Partei, die nun glaubte ebenfalls an der Reihe zu sein, die bestehende Regierung zu lange gedauert. Sie zog den Vicepräsidenten in ihr Netz, der auch alsbald keine längere Freundschaft für seinen Waffenbruder und Gehülfen bei der letzten Revolution empfand, und Alles einleitete, damit dem General Gamarra an der Gränze Boliviens das Schicksal würde, welches dieser seinem Vorgänger Lamar bereitet hatte. Gamarra's Frau jedoch, ein Weib aus der gemeinen Classe, und als nicht völlig Weisse in Lima sehr verhasst, hatte den Vicepräsidenten, der ihr ohnehin höchst zuwider war, wohl beobachtet. Gamarra wurde gewarnt; die Partei in Lima wusste einen Ausbruch zu verhüten und klagte den bolivianischen Geschäftsträger vor der Regierung des Versuchs der Verführung des Vicepräsidenten an. Man verwies ihn, froh auf ihn die Schuld wälzen zu können, aus dem Lande. Das hohle Verhältniss der falschen Freunde konnte natürlich nicht lange fortbestehen. Die Dame Gamarra veranstaltete, dass Lafuente im Bett überfallen wurde. Er entkam über die platten Dächer, obwohl unter dem Feuer der verfolgenden Truppen, welche durch die Dunkelheit getäuscht ihren eignen Officier erschossen, und rettete sich wie viele seiner Vorgänger nach Callao an Bord eines fremden Kriegsschiffs. Unmittelbar darauf vom Congress exilirt, ging er nach Chile, wo sein Bruder (in Talcahuano) in der sehr bescheidenen Lage eines Kleinverkäufers von Tabak sich aufhielt, einer Stellung, welche vor der Revolution der General in Arequipa mit ihm getheilt haben soll. Gamarra scheint von jener Zeit an,

welche in die letzte Periode meines Aufenthaltes in Peru fällt, nichts weniger als die Errichtung eines peruanischen Kaiserthums beabsichtigt zu haben, und hat, nach endlicher Absetzung und Führung eines Bürgerkriegs exilirt, einem Andern, dem General Obregoso, weichen müssen. Wenn man Zeuge solcher Unordnungen während mehrerer Jahre gewesen ist, drängt sich der Gedanke auf, dass die Abhängigkeit von den Spaniern ein Glück für Peru gewesen sei; denn am Ende befand sich der Eingeborne vielfach wohler unter ihr als jetzt, wo er die Freiheit nur missbraucht, und keine Aussicht da ist, dass er nach dem Ausbrausen des revolutionairen Stoffs wenn auch nicht patriotischer, denn doch vernünftiger werde. Das Missvergnügen der Weissen, die lieber mancherlei Vorrechten ganz entsagen, ehe sie dieselben mit den durch das Herkommen tief unter sie gestellten Kasten theilten, der Widerwille einer grossen Partei, welche das höchste Lebensglück des peruanischen Weissen, Titel und Ordensstern, durch die republikanische Gleichmachung verlor, militairischer Druck, Verarmung, zunehmende Demoralisation, endlich Ohnmacht des Staats, sind soweit in Peru die einzigen bemerklichen Folgen der Losreissung vom Mutterlande gewesen. Was die übrigen Amerikaner, namentlich die Chilenen, von den Segnungen der Freiheit wahrhaft zu empfinden beginnen, das kennt der Peruaner bis jetzt allein aus den wässrigen Reimen seiner patriotischen Lieder. Die Revolution hat ihn ergriffen, ehe er für sie reif war, und bei der moralischen Unmündigkeit seines ganzen Lebens ist kaum vorauszusagen, welche Generation endlich einmal neue Ordnung aus den Ruinen eines allgemeinen Umsturzes erschaffen werde.

Bei der Einschiffung nach Peru hatte noch der ursprüngliche Plan eines Besuchs von Guayaquil und eines besonders langen Aufenthalts in Choco und Esmeraldas vorgeschwebt. In Lima ergab sich die Unausführbarkeit, denn der Krieg, und besonders die durch ihn veranlassten Epidemien, widerriethen das Unternehmen. Es ist keine ganz leichte Aufgabe für einen Reisenden, welcher bedeutende Verantwortlichkeiten auf sich hat, in der Mitte seines Wegs gestört, sogleich einen neuen Plan zu entwerfen und an die Stelle eines andern zu setzen, auf dessen Ausführung er seit Jahren in mehr als einem Sinne sich vorbereitet hatte. Da die Küste Perus so arm ist an Allem, was den Naturforscher fesseln kann,

die Rückkehr nach Chile nicht vortheilhaft schien, und eine halb beschlossene Abreise nach Ostindien aus finanziellen Rücksichten unterbleiben musste, schien sich nur im Innern Perus ein Asyl zu finden, um ungestört und mit geringem Aufwande die alten Beschäftigungen fortsetzen zu können. In Amerika ist es nicht so leicht wie in unserm Welttheile über entlegenere Provinzen, wenn auch desselben Reichs, die gewünschten Nachweisungen zu erhalten. Herr S. F. Scholtz, Chef eines der grössten Handelshäuser an der Westküste Amerikas, stand mir jedoch auch hier auf das freundlichste bei. Wenn gegen den ausdrücklichen Wunsch dieses würdigen Deutschen sein Name hier öffentlich genannt wird, so geschieht es in der Absicht des Dankes, den er reichlich verdiente, als der Beförderer eines schwierigen Unternehmens, und als der Beschützer eines einzelnen Reisenden, der von Regierungen unempfohlen, und ohne amtliche Stellung zu besitzen, seinen langen Weg antrat. Seiner Verwendung verdankte ich die schwer zu erlangende Erlaubniss den Marañon bereisen zu dürfen; er befreite mich später aus einer Gefangenschaft, durch welche man den Unberufenen von allen weitern Forschungen abhalten zu können glaubte, und bereitete mir zuletzt in den einsamen Wildnissen von Maynas manche festliche Stunde durch Briefe und Sendungen, die dahin noch nie in solcher Schnelle gelangt sein mochten. Herr Sebastian Martins, ein Anglo-Portugiese und Besitzer bedeutender Landgüter am Huallaga, rühmte jene Gegenden und lud freundlich zu einem langen Besuche in Cassapi oder Cuchero ein. Die blosse Nennung dieser Namen, hochberühmt durch die Forschungen der spanischen Botaniker Ruiz, Pavon und Tafalla, und ein flüchtiger Blick auf ihre Werke, welche Lima in einer illuminirten Prachtausgabe besitzt, führte die schnelle Entschliessung herbei. Aus dem entworfenen Besuche der peruanischen Anden wurde ein verlängerter Aufenthalt in den Cinchonenwäldern von Huanuco, eine Beschiffung des wilden Huallaga, und eine Durchkreuzung des breiten Continents auf den Wellen des königlichen Amazonas. Mit derselben Schnelle wurde die Ausrüstung geordnet, und die Einrichtungen getroffen, welche den guten Ausgang eines solchen, einem Einzelnen schwer ausführbaren Unternehmens verbürgen zu können schienen. Briefe wurden an den k. preussischen Consul in Rio Janeiro geschrieben, um die sehr speciellen Pässe zu erhalten, ohne welche die brasilische Gränze nicht zu überschreiten war, und das Gepäck

für einen Zug nach den Urwäldern eingerichtet. War dieses auch nicht bedeutend, so hatte doch die Leichtigkeit des Seetransportes wie in Chile aufgehört, wo man stets irgend einen Hafen als Stützpunkt wählen kann, um bei den Abreisen nach dem Innern das minder Nöthige einstweilen zurückzulassen. Vieles mehr Entbehrliche musste in Lima bleiben, denn gar mancher Gegenstand vermehrte von nun an die Ausrüstung an Dingen, welche ein Reisender in civilisirten Ländern entweder gar nicht, oder doch nur in sehr kleinen Mengen bei sich führt. Man bedarf im täglichen Leben eine Zahl von Kleinigkeiten, die man in Europa nicht achtet, weil man sie stets in seinem Bereiche sieht, und die man dennoch schmerzlich vermissen würde. Hat man gewisse Gränzen in den Colonien überschritten, so hört es auf möglich zu sein sie zu erlangen, denn die unbedeutende Stecknadel, ein Bleistift, ein Stück Zeichenpapier, ein eiserner Nagel oder irgend eine Art von feinerem Handwerkszeuge gehören zu den Sachen, welche in Maynas selbst Gold nicht erkauft. Eine Ausrüstung wurde daher angeschafft, die bei möglicher Vollständigkeit genügen sollte, um den einfachen Bedürfnissen eines eben nicht verwöhnten Europäers für mehr als zwei Jahre zu entsprechen; denn dass vor jener Zeit eine civilisirtere Gegend am untern Amazonas, in Entfernung mehrerer hundert Meilen, erreicht werden würde, stand vermöge des Reiseplans nicht wohl zu erwarten. Bei allem Luxus der peruanischen Hauptstadt gehörte Zeichenpapier dennoch in den Kaufläden zu der äussersten Seltenheit, und das mühsam aufgefundene wurde zu dem Preise von anderthalb Thalern für den Bogen erkauft. Chinesisches Packpapier, freilich nur zur Kreidezeichnung passend, musste in den meisten Fällen später die Stelle dieses kostbaren Materials vertreten. Auf einen kleinen Vorrath von Medicinen und selbst auf Tintenpulver musste Rücksicht genommen werden, und vermittelst des letzteren wurde einst sogar die nicht unwichtige Freundschaft eines alten Missionairs gewonnen. Zehn Pfund englisches Schiesspulver gehörte zu den Vorräthen; es erhielt sich durch Verpackung in gelöthete Blechcylinder, in der unaufhörlichen Feuchtigkeit des Klimas von Maynas und bei monatelangen Reisen auf den Strömen, so vortrefflich, dass der Rest nach der Ankunft in Europa noch nichts an Stärke verloren hatte. Flintensteine waren nicht zu vergessen, denn oft werden sie in Maynas für zwei bis drei Silberrealen verkauft; Arsenik kam hinzu, von welchem

das Pfund in Lima mit einem Thaler bezahlt wurde. Den erlittenen Verlust an Instrumenten zu ersetzen war aber auch in Lima nicht möglich, denn der Vorrath derselben beschränkte sich nur auf die von den Seeleuten gewöhnlich gebrauchten; Niemand wollte oder konnte die Wiederherstellung eines Barometers unternehmen, an welchem allein die Röhre zerbrochen war. Eine grosse Freude verursachten einige Ballen graues Papier zum Behufe des Pflanzentrocknens, die als unverkäuflich in einem Magazin vergessen worden waren, und eine der fühlbarsten Lücken in der Ausrüstung füllten. — Die Art des Reisens ist in Peru genau wie in Chile. Der Fremde verfährt am besten, wenn er einen Arriero mit den nöthigen Maulthieren miethet, vorausgesetzt, dass derselbe ihm als zuverlässig empfohlen worden sei. Auf den besuchteren Strassen ist an ihnen kein Mangel, jedoch sind die Forderungen nicht gering. Nur auf Lebensmittel darf man nicht rechnen, denn entweder fehlen sie den Bewohnern der einzelnen Häuser, wo man übernachtet, oder seine Gehässigkeit veranlasst den Indier hungrigen Reisenden allen Beistand zu verweigern.

Der Weg von Lima nach Huanuco führt in ziemlich gerader Richtung über den Cerro de Pasco, das berühmteste der Silberbergwerke in den mittleren Theilen Perus. Zwar giebt es drei verschiedene Saumthierwege, um von W. her die Anden zu ersteigen, allein der besuchteste ist der über Canta führende. Wenn auch die Entfernung gewöhnlich auf 47 Leguas angegeben wird, so trifft die Rechnung nicht genau nach Zusammenzählung der Distanzen von einem Orte zum andern. Indessen mag die richtige Abschätzung derselben auf einem Boden, wo man selten hundert Ruthen ohne Veränderung des Niveaus zurücklegt, nicht leicht sein. Die grösseren oder geringeren Schwierigkeiten, mit denen ein Reisender vor dem andern es zu thun hat, tragen das Ihrige dazu bei die Verschiedenheit der Angaben so zu vermehren, dass man, besonders auf unbesuchteren Strassen, zuletzt aus Verdruss gern alles Nachfragen unterlässt. Mit drei bepackten Maulthieren und zwei Führern verliess ich wohlberitten am 12. Juni die Hauptstadt, erfreut ihr auf immer Lebewohl bieten zu können. Der Nebel, das gewöhnliche Ergebniss dieser Jahreszeit, liess nur selten ein reines, wenn auch graublaues Himmelsgewölbe sichtbar werden; er hatte schon seit dem Morgen sich herabgesenkt,

und verhüllte bald die verlassene Stadt. Ihr Klima ist ein wahrhaft verrätherisches. Dem Gefühle nicht unangenehm durch seine Milde und Gleichartigkeit, macht es sich bald dem Neuangekommenen durch unbesiegbare Abspannung des Körpers bemerkbar, und in der That können wenige Fremde sich rühmen mit ihm vertraut geworden zu sein, ohne die Ueberstehung einer akklimatisirenden Krankheit, die zwar selten lebensgefährlich ist, aber deshalb als Fieber oder langdauernde Kraftlosigkeit nicht minder quälend auftritt. Man sehnt sich bald aus dieser Atmosphäre in die reinere der Andenjoche, oder der gebirgigen Wälder des Ostens, die zwar nicht sehr entfernt, allein so unendlich verschieden sind, dass man kaum begreift, wie das Zwischenliegen eines einzigen, wenn auch noch so hohen Gebirgszuges genügen kann, um zwei in keiner Weise verwandte Länder zu trennen. Der traurigen Natur Limas, so wie sie oben beschrieben wurde, hat man sich durch die Abreise noch nicht sogleich entwunden. Innerhalb der ersten sechs Leguas folgt man in nordöstlicher Richtung der kahlen Hügelkette, welche den äussersten Fuss der Anden andeutet. Spuren der Verwüstungen des Kriegs waren noch an mehreren Orten sichtbar, während das wenige bemerkliche Grün allein vom Zuckerrohr einiger entfernten Pflanzungen sich herschrieb. Mit der Erreichung des Landgutes Punchay ändert sich zuerst die Scene, denn anstatt der weiten wellenförmigen Ebene, wo nur einige spärliche Felder von Luzernerklee die Strecken von Kieseln und Sand unterbrechen, gewahrt man die Mündung eines Thales, von der Breite einer Legua, und den von den Anden herabströmenden Rio Chillon. Einige Molle *(Schinus)* sind die ersten wild gewachsenen Bäume, die man bemerkt; gleichzeitig wurden die durch vielfache Plünderungen verkrüppelten Stämme des Manglillo *(Myrsine)* sichtbar, von dem der Limeño allein sein Brennholz gewinnt. Weiter im Thale hinauf zeigen sich Felder mit Mais und Klee, ein fröhlich begrüsster Anblick, wenn man Wochen lang nur das Meer oder braune Felsen um sich sah. Noch erreichten wir die Hacienda de Caballero, den gebräuchlichen Ruhepunkt am Ende der ersten Tagereise, und errichteten unser Lager unfern des Wohnhauses im Freien. Gewöhnt bei irgend erträglichem Wetter im Freien zu schlafen, so wie in Chile es der Gebrauch ist, verbrachte ich auch hier auf dem Sattelzeug ausgestreckt die Nacht, eine Unvorsichtigkeit im peruanischen Küstenklima, die leicht

die übelsten Folgen haben konnte, indem kaum ein Anderer als der in der unmittelbaren Nähe Geborne es wagen darf zu bivouaquiren, so lange noch die Region der Fieber [2]) nicht überschritten ist, welche sich in einigen Gegenden bis auf die Höhe von achttausend Fuss über dem Meere zu erstrecken scheint. Der folgende Morgen fand den Zug zeitiger in Bewegung als die Bequemlichkeit der peruanischen Mestizen es gutzuheissen schien; indessen wird den Fremden, deren Ungeduld und Thätigkeit man nun einmal kennt, nicht leicht ein ernster Widerstand geleistet, wenn sie auf Vermeidung des Zeitverlustes dringen. Ein kürzerer Weg verlässt hier das Hauptthal, um seine Krümmung zu vermeiden, und führt durch ein Seitenthal, dessen Namen, *Rio seco*, in einem solchen Lande doppelt ominös klingt. Und in der That trägt dieses Bett eines ehemaligen Stroms seinen Namen mit allem Recht, denn innerhalb sechs Wegestunden ist kein Tropfen Wasser aufzufinden, auch wenn es die Rettung eines Sterbenden gelten sollte. Der Boden besteht allein aus grossen Trümmern von quarzigem Porphyr; hätte nicht der Zug zahlreicher Maulthiere durch sie hin nach und nach einen Weg geebnet, so wäre ein solcher Ritt fast unausführbar. Während sechs peinlicher Stunden wiederholt sich dieselbe Scene immer von Neuem. Kein Grashalm, nicht einmal vertrocknete Reste der Pflanzen deuten auf irgend eine Art von Fruchtbarkeit des Bodens. Die Tillandsien, mit ihren schwärzlichen und niedrigen Stengeln oder ihren silbergrauen Blättern, haben etwas so Fremdartiges und Todtes, dass man sie kaum für Gewächse ansehen möchte; bald lernt man sie als Pflanzen kennen, die in Bezug auf ihre Lebensdauer von der Art des Bodens, den sie vereinzelt einnehmen, ganz unabhängig sind. Der malerische Reiz fehlt jedoch dieser unbewohnbaren Steinwüste nicht, und wenn sie auch nicht durch das einladende Grün einer üppigen Vegetation erfreuet, so fesselt sie doch durch das Spiel und die Häufigkeit gewisser Farben, welche sonst in Landschaften entweder gar nicht, oder doch so mit andern verbunden auftreten, dass sie weniger auffallen. Die Porphyrwände zu beiden Seiten des Thals des Rio seco sind ziemlich steil, scheinbar an manchen Orten sogar senkrecht. Da sich auf ihnen kein Sand und keine Erde befindet, welche irgend ein Regen herabwaschen könnte, da der harte Boden keinen Staub erzeugt, so erscheinen sie gleichsam polirt und in den reinsten Farben, und ihr feuriges Braunroth sticht, nach oben

nicht selten in Zinnoberroth übergehend, besonders vor. Der Tag war hell, denn die geringe Erhöhung des Thals, von kaum 1500 e. Fuss über dem Meere, scheint dem häufigen Nebel der Küste das Eindringen zu verwehren. Sonderbar zeichnete sich der dunkelblaue Himmel von den scharfen und bunten Kanten der Felswände ab, und man sieht hier im Grossen, was die Cordilleren des nördlicheren Chile nur an wenig Orten zeigen. Die Hitze war im Verhältnisse zu der eben verlassenen Temperatur der Küste auffallend und peinlich, denn kein Lüftchen bewegte die in den engern Schluchten bis zu 29° C. erhitzte Atmosphäre. In Lima hatte dasselbe Instrument mittelst dreizehntägiger Beobachtungen, welche täglich viermal in regelmässigen Zwischenräumen gemacht wurden, für die mittlere Temperatur jener Periode 15,8° C. finden lassen; die grösste beobachtete Höhe des Quecksilbers war nur 18° C. gewesen. In gerader Entfernung von drei geographischen Meilen, und bei einer wenig bemerklichen Erhöhung des Niveaus, ergab sich schon eine Verschiedenheit der Temperatur von wenigstens zehn Graden. Abgesehen von den wahrscheinlich sehr bedeutend veränderten Verhältnissen der atmosphärischen Feuchtigkeit, müssen so gewaltsame Sprünge aus einem Klima in das andere an sich schädlich sein, und sie rechtfertigen die üble Meinung der Chilenen über das Reisen in Peru und über die Gefahren, mit denen die tropischen Anden drohen. Nach Uebersteigung eines überaus steilen und unwegsamen Bergrückens gewinnt man das weiter unten verlassene Thal des Chillon wieder, dem man von jenem Orte bis zu seinem Entstehungspunkt an der Schneegränze folgen muss, um das Plateau der Anden zu erreichen. Lacht auch hin und wieder ein Theil der Gründe im Schmucke der kräftigeren Vegetation, so lehrt doch die Untersuchung, dass hier, wie in andern Gegenden im Westen dieser Berge, nur die ängstlichste Sorgfalt in der Vertheilung des Wassers durch Menschenhand dem Boden Früchte abzunöthigen vermöge. Der Fleiss der Bewohner hat indessen alles Mögliche gethan, um diesen Zweck zu erreichen. Keine ebenere Stelle liegt ungenutzt, und da das Thal hier kaum eine Viertelstunde breit ist, hat man zur Bebauung der Bergseiten seine Zuflucht genommen. Freilich aber sind diese oft so steil, anderemal so felsig, dass nichts an ihnen haften kann, und der Versuch sich nicht der Mühe verlohnen würde, an ihnen durch Aufbauen von Terrassen kleine, aber productive

Erdstreifen zu erzeugen. Das letztere Verfahren wird viel befolgt, und selbst auf dem Kamme der hohen Seitenwände sieht man beschränkte, mühsam von Steinen gereinigte Plätze, überall wo die Nähe einer kleinen Quelle die Gewinnung von einigen Erdäpfeln oder der Oca *(Oxalis tuberosa Auct.)* zu versprechen scheint. Wo mehrere rohe Versuche, um durch Beschränkung des Strombettes etwas Land zu gewinnen, misslungen sind, hat man Weiden angepflanzt, die als Brennholz und zum Errichten der leichten Hütten der armen Indier nicht ohne Wichtigkeit sind, da weit umher der Boden keine grösseren Bäume zu ernähren vermag. In der Nähe von Santa Rosa de Quive, einem ärmlichen Dorfe von wenigen Hütten, gewinnt die Vegetation, denn noch ehe man bis zu ihm gelangte, hat man die Gränzlinie der Regen erreicht, die in den Anden so häufig sind, aber nie die Küstengegenden erfrischen. Die traurigen Cacten hören auf die ausschliesslichen Bewohner der Bergseiten zu sein, und die ersten Farrnkräuter bieten sich dar. Eine solche Veränderung der Umgebungen ist doppelt erfreulich, denn man wird bald des Reitens in einem dürren Thale müde, wo die nie endenden Windungen keine freie Aussicht gestatten und wo, auf einem steinigen Boden, der Weg selten auch nur einhundert Klaftern in horizontaler Richtung fortführt. Mit der Erreichung von Obrajillo begrüsst man ein besseres Land, denn Alles gewinnt ein alpinisches Ansehen. Schon ist das Thal zur engen Schlucht geworden; nur als Bach rieselt in ihm der Chillon hin, und eine Temperatur macht sich bemerklich, die von der drückenden Hitze der unteren Andenthäler und von der feuchten und abspannenden Lauheit des Küstenlandes gleich entfernt ist. Der Felsen steht nicht mehr da als eine erstorbene Masse, denn fünf Arten von Tillandsien decken in einer wahrhaft unbeschreiblichen Menge die Orte, wo keine zärtlichere Pflanze gedeihen könnte, und liefern durch die Menge ihrer indigoblauen und hochrothen Blumen den freundlichsten Anblick. Oft hängt über diese bekleideten Wände von oben eine Guirlande der gesellig verschlungenen Zweige eines purpurrothen Tropaeolum und einer grossblumigen Tacsonia *(T. longiflora. Lam.)* herab, und längs der steinigen Ufer des Alpenbachs zeigt sich zuerst unter einer Menge blühender Gesträuche die schöne Chuquiraga mit rosenrothen Blumen *(Bacazia spinosa R. Pav.)* und glänzend schwarzgrünen, bis zur Zerbrechlichkeit harten Blättern. Vor allen aber

überrascht die Mutisia mit Wickenblättern, welche über die Gebüsche sich windet, und zu einer in Chile nicht repräsentirten Gruppe ihrer herrlichen Gattung gehört. Die wilden Hecken um die dürftigen Hütten der Gebirgsindier *(Indios Serranos)* sind mit einer grossen Zahl strauchartiger Calceolarien durchwachsen, zwischen denen sich Lobelien, Salvien und Malesherbien erheben. Mit der Ankunft in Obrajillo scheidet man von der Region, wo der Weinstock und die Olive ihre Früchte zur Reife bringen, indessen dafür gedeiht hier noch, obwohl ebenfalls seiner höchsten Gränze nahe (8,700 e. Fuss) der Weizen, und etwas niedriger auch der Mais. Die schönere Flor der Alpenregion vermag aber doch nicht einen völlig gleichgültigen Abschied von einer Pflanze zu veranlassen, die in dem unfruchtbarsten Theile des Thals ein treuer und angenehmer Begleiter des Reisenden war, und sich in die Gegenden nicht vorwagt, wo gelegentlich wohl ein Graupelwetter eintritt. Eben so wie es Klänge giebt, deren plötzliches Ertönen die Erinnerung an Zeiten und Orte, von denen man sehr weit getrennt ist, auf das lebendigste auffrischt, eben so giebt es auch Pflanzen, deren Anblick nicht nur den Botaniker, sondern einen jeden Aufmerksameren rühren mag. Man weiss Fälle, dass Europäer, nach langem Bewohnen des heissen Innern von Südamerika, bei dem Ersteigen der Anden mit thränendem Auge die ersten Weizenfelder wieder begrüssten. Mit einer rührenden Begeisterung sprach ein achtzigjähriger Bewohner von Huanuco von seinem biscayischen Vaterlande, wenn er einen Tannenzweig hervorsuchte, den ihm, als Beweis dankbaren Andenkens, die heimgekehrten Botaniker Ruiz und Pavon zugesendet hatten. Jene Pflanze, welche in der Mitte der peruanischen Anden so lebhaft an Deutschland erinnerte, war das vielbekannte peruanische Heliotropium. Es besitzt in seinem Vaterlande den Wohlgeruch in unvermindertem Masse, der es in Europa trotz seines bescheidenen Aeussern zu einer Lieblingsblume erhob, allein es legt sich in den Anden als vielästiger Strauch platt auf den nahrungsarmen Boden nieder, der wenig andere Pflanzen trägt.

Ehe man noch die Zone der lebendigeren Pflanzenwelt erreicht, ist der Pacron, ein übelberüchtigter, nahe bei dem Dorfe Huarimayo beginnender Felsenweg, zurückzulegen. Auch wenn man schon seit

langer Zeit aufgehört hat ein Neuling in den Anden zu sein, erweckt dieser Weg Bedenklichkeiten. Ein enger Pfad, den man mühsam an der Bergseite abgegraben, zieht sich steil hinauf, und folgt, bald steigend bald sinkend, aber um zuletzt eine Höhe von 500 Fuss zu erreichen, allen Windungen der Felswand, welche die Seiten des nach unten völlig unzugänglichen Thals bildet. Meistens weicht diese nur um 15—20° von der senkrechten Richtung, allein an einigen Orten fällt sie in Gestalt schauerlicher Abgründe so gerade ab, dass man ohne Anstrengung einen Stein in den Strom schleudern könnte, dessen weissschäumende Wellen man sieht, dessen Geräusch aber sich nicht bis in die öden Höhen des schwindelnden Pfades erheben kann. So lange noch die Bahn in gerader Richtung fortläuft, hat sie für den Gewohnten eben nichts Schreckhaftes, allein man hört auf gleichgültig zu sein, wenn sogenannte Escalones unverhofft sich zeigen, zu spät jedoch um noch absteigen zu können, da zu diesem Zwecke neben dem Maulthiere kein Platz blieb. An manchen Orten springt irgend eine Ecke des Felsens weit und überhängend in das Thal vor, und man hat durch das Einhauen von Stufen in das harte Gestein die Ersteigung möglich zu machen gesucht. Dergleichen missliche Stellen finden sich aber auch in den Anden von Chile, und sind bei weitem noch nicht die gefährlichsten des Pacron. Wo die Wand des Felsens zu senkrecht war, um das Anlegen eines Pfades in horizontaler Richtung durch Wegsprengen der obern Massen zu erlauben, hat man natürliche Vertiefungen der schroffen Seiten möglichst erweitert. Da diese jedoch in sehr steiler und unregelmässiger Richtung sich fortziehen, so steigt der Pfad oft unter einem so wenig von der Senkrechten abweichenden Winkel empor, dass die Maulthiere mit der grössten Anstrengung sich von Stufe zu Stufe hinaufarbeiten, während es dem Reiter dünken will als müsse das Thier sich unter ihm augenblicklich überschlagen. Mit der glücklichen Ankunft auf dem höchsten Punkte des einem schmalen Saume ähnlichen Weges ist die Gefahr nur erst zur geringeren Hälfte überwunden. Auf gleiche Weise sinkt jener nach der andern Seite schnell hinab, und da am untern Ende die Wand eine andere Richtung nimmt, so ist der Drehpunkt des gefährlichen Weges am unmittelbaren Rande des gähnenden Abgrundes. Gleitet das Thier aus, so fliegt es über die kurze Bahn hinab, und durch die Gewalt des Falles über den untern Wendeplatz getrieben, stirbt es

mit seinem Reiter durch den Sturz in die grausenhafte Tiefe. Man fühlt sich beträchtlich leichter, wenn die Stellen wieder erreicht sind, wo fortlaufende Reihen von Maguey, einer Agave *) mit langen und wurzelähnlichen Stämmen und dichten überaus festen Blättern, den äussern Rand des Wegs umgiebt. Wo es irgend möglich war, hat man diese bei Anlegung des Pfades angepflanzt. Sie dringt mit ihren Wurzeln tief in den Felsen ein, befestigt den losen Schutt, der durch Hinabrollen bald den Weg ungangbar machen würde, und zwingt durch ihre stachligen Blätter die Saumthiere vom Rande des Abgrunds zurück. Das Unangenehmste, was irgend dem Reiter begegnen kann, ist das Zusammentreffen mit entgegenkommenden Maulthieren. Zwar erheben bei der Annäherung an die gefährlicheren Pässe die Arrieros ein lautes Geschrei, um den etwa Herbeiziehenden zum Stillhalten an den Plätzen zu veranlassen, welche man wo möglich als kleine Erweiterungen anlegte, allein nicht immer tönt der Ruf zeitig genug. Nach vielem Streit unter den Indiern, von denen keiner mit seiner beladenen Truppe leicht zurückkehren kann, weil der Weg meistens zu eng ist um dem Maulthiere das Umdrehen zu erlauben, versucht man an der mindest steilen Stelle einen Theil der beladenen Thiere am Abhang hinaufzutreiben, und hält sie da fest, gezwungen sie mit aller Kraft zu unterstützen, bis die andere Truppe vorübergezogen ist. Anderemal bleibt kein Mittel als die Ladungen abzupacken und mit den erleichterten Thieren, die nach Art der Gemsen sich auf einer ausserordentlich kleinen Grundfläche umzukehren verstehen, einige hundert Schritte weiter hinab oder hinauf einen Ausweichungsort aufzusuchen. Kein Jahr vergeht ohne Verluste an bepackten Maulthieren, allein der Mangel an

*) Sie scheint von der *A. americana. Linn.* verschieden zu sein, und dient den Peruanern zu vielerlei Zwecken. Die abgehackten Blätter trocknen an der Sonne zur lederartigen Consistenz ein, und dienen um die Brücken und Barbacoas, von denen weiter unten die Rede sein wird, zu belegen, da sie sich unter den Hufen der Maulthiere nur langsam in ein wenig zerreissliches Gewebe auflösen und sichern Tritt gewähren. Durch Maceration derselben liefert diese Agave, und nicht minder eine noch unbeschriebene Fourcraea der Montaña von Cuchero die Fasern, welche unter dem Namen *Cabullo* die Stelle des Hanfs vertreten. Das Mark des Blumenschafts dient zu Stöpseln von Gefässen. Der röthliche Bindfaden von Guayaquil (*pita de Guayaquil*) wird ebenfalls aus Agavearten, am meisten aus der *Fourcraea foetida. Haw.*, gewonnen. Die sogenannte *pita blanca* ist jedoch aus Palmenfasern gedreht.

Mitteln verbietet den Behörden irgend etwas zur Verbesserung dieses Weges zu thun, auf dem so manche Million Thaler der Silberbergwerke des Cerro nach Lima geschafft wurde. — Canta ist ein höchst unbedeutender Ort, obwohl die sogenannte Hauptstadt der gleichnamigen Provinz. Er liegt eine halbe Stunde seitwärts des Weges von Obrajillo entfernt und ist diesem Flecken ganz ähnlich. Beide enthalten nur Häuser, die, aus rohem Stein, der anstatt des Mörtels mit Erde verbunden ist, aufgebauet, ein Strohdach tragen. Zum erstenmal zeigen sich Dächer mit *Ichu (Stipa Ichu. Kth.)* gedeckt, einem stachligen Grase, welches weit höher hinauf die Punas, die kalten Ebenen des Andenrückens, fast ausschliesslich bedeckt *(Ichales)*, als junge Pflanze den Heerden zum Futter dient, ausgewachsen aber in manchen Bergwerken das einzige Material für die Schmelzöfen abgiebt *). Obrajillo ist fast nur von Maulthiertreibern bewohnt, die bei der Lebhaftigkeit des Verkehrs zwischen Lima und dem Cerro nie ohne Beschäftigung sind. Die weisse Farbe macht hier der braunen immer mehr Platz, denn je mehr man sich dem Kamme der Anden nähert, um so mehr nimmt die Zahl der Indier zu, welche gern die laue Temperatur der Küste vermeiden. Gilt nun auch der Ort für den bedeutendsten des ganzen Weges, so ist dennoch der Reisende in ihm nicht viel besser daran als in der Mitte unbewohnter Gebirge, denn mit Mühe erhält er die Provisionen, ohne welche die Kreuzung des höchsten Andenpasses nicht leicht geschehen kann. Die Armuth und der Mangel an Vorräthen ist im Innern Perus überall gross genug, allein er wird wahrhaft unangenehm auf den besuchteren Strassen, wo selbst die fortwährende Nachfrage den indolenten Einwohner eben nicht zu ernsteren Anstrengungen veranlassen kann. Wären auch solche Unannehmlichkeiten nicht erheblich genug um einen Reisenden zu verstimmen, der sich gewöhnt hat im Nothfalle mit einer Handvoll gerösteten Mehls sich zu begnügen, so verhält es sich doch ganz anders mit dem Eindrucke, den die Unfreundlichkeit der Bewohner überall auf ihn machen muss. Umsonst nahet man sich ermüdet der einsamen Hütte eines Indiers der Anden; die Bitte um ein Nachtlager, der

*) Nach Ruiz und Pavon (*Flor. peruv. I.* p. 5.) wurde der Ichu zur Gewinnung des Quecksilbers in Huancavelica gebraucht. Jene Botaniker machten aus ihm Fackeln, um des Nachts in den Punas reisen zu können.

Wunsch Nahrungsmittel zu erkaufen, werden selten eine freundliche Erwiederung finden. Kaum hält man still vor der niedrigen Thüre, so entfliehen auf der entgegengesetzten Seite schon die Weiber und Kinder. Kein freundlicher Zuruf lockt sie zurück, und nur dann kehren sie wieder, wenn der verhasste oder gefürchtete Weisse verdriesslich seinen Weg von Neuem antrat. Bleibt auch ein einzelner Mann zurück, so ändert dieses nichts im Empfange. Ohne von dem Boden aufzublicken, unbekümmert um den Angekommenen, fährt der Indier in seiner Beschäftigung fort und weist gemeinhin das angebotene Geld zurück. Frage man, wie man wolle nach den gewöhnlichsten der verkäuflichen Producte des Landes, so tönt der ewige Refrain des *manan cancha*, *Señor*, „es giebt nichts, Herr", ohne weitere Erläuterung. Der Fremde versucht es dann, so gut es geht, nach langer Tagereise, aber ohne ein wohlverdientes, wenn auch noch so dürftiges Abendessen, seinen Verdruss zu verschlafen. Der peruanische Weisse verfährt jedoch ganz anders. Ohne die Klagen und Betheuerungen des Indiers zu achten, durchspähet er die geringe Haushaltung. Was er an Lebensmitteln, und zwar nicht selten in hinreichender Menge, aber wohlverborgen, entdeckt, eignet er sich zu, und der Indier, einmal gewohnt sich nur als willenlosen Sklaven behandelt zu sehen, findet sich durch so entschiedenes Wesen auf seinen wahren Standpunkt gesetzt, nimmt mit Dank das gebotene Silber, und steht wohl gar demüthig dem Reisenden als Koch bei. Freilich mag Härte und Willkür bei dieser Behandlung mit einfliessen, denn nicht leicht giebt es einen Peruaner aus der zahlreichen Classe, die mit Epauletten oder andern militairischen Abzeichen versehen einhergeht, der sich nicht unter dem Vorwande des öffentlichen Dienstes zu Bedrückungen berechtigt glaubte. Alter und bitterer Hass gegen den Weissen hat aber eben so viel, wo nicht mehr Einfluss auf das Benehmen des Indiers als seine Furcht. Der Umgang mit ihm hat etwas sehr Trauriges, denn er liefert den Beweis, bis auf welchen Grad ein Volk durch Druck sinken könne, dem von Natur keine besondere Spannkraft des Geistes gegeben ist, und führt den wenig tröstlichen Glauben herbei, dass selbst nach Beseitigung der Ursachen kein rasches Erheben des ganzen Volks zum Bessern eintreten könne. Wenn der Nachkomme der alten Unterthanen der Incas Gelegenheit hat, wird er stets die Gegenden als Wohnorte vermeiden, wo die Weissen sich in grösseren Zahlen angesiedelt

haben. Kann er nicht in einem Dorfe sich niederlassen, wo vermöge eines alten Gesetzes jeder Weisse ausgeschlossen ist, so sucht er eine einsame Hacienda auf, um auf ihrem Boden, wenn auch unter drückenden Bedingungen, seine Hütte zu erbauen. Dieser Neigung ist es zuzuschreiben, dass er auf Bergspitzen seine ärmlichen Wohnungen anlegt, denen die Wärme des Thals selten zu Theil wird, und dass er sich begnügt, wenn das spärlich zugemessene Stück ackerbaren Landes ihm einen kleinen Vorrath von Früchten liefert, die er in den bessern Strichen, aber freilich in der Nähe der Weissen, mit wenigerer Mühe in reicherem Masse und von grösserer Güte erbauen könnte. Viele der Indier entweichen in die höchsten Gegenden, wo eben nur noch die Erdäpfel gedeihen, und sind Besitzer kleiner Schafheerden, die ihnen Nahrung und Kleidung geben. Gleich allen Bewohnern sehr grosser Höhen oder sehr kalter Länder, über welche noch wenig Civilisation verbreitet ist, sind sie Freunde düsterer Eindrücke, und daher spricht eine Natur sie vorzugsweise an, in welcher der Europäer nur Unannehmlichkeiten entdecken kann. Durch besondere Industrie ihre Lage zu verbessern sind diese Bewohner der höchsten Andengegenden wenig bemüht. Selbst die grosse, in den Bergwerken Beschäftigung findende Zahl arbeitet nur, um das schwer Gewonnene mit einem beispiellosen Leichtsinne zu vergeuden. Wenn der Indier es einmal dahin gebracht hat freier Besitzer einer elenden Hütte zwischen Schneebergen und kahlen Felsen zu sein, wenn er die unumgänglichen Bedürfnisse des Lebens da in spärlicher, ihm aber hinreichender Menge erzielt, so ist er durch keine Lockung zum Beginnen einer nützlichen Arbeit zu veranlassen. Nur in der Nähe der Weissen, wo die Noth zur Ergreifung eines Verdienstes zwingt, entwickelt er mehr Fleiss, und sucht durch Erbauung von Feldfrüchten, durch Weben von Ponchos und ganz groben Wollenzeuchen *(bayetas de la Sierra)* seine Mittel etwas zu vergrössern. Der vereinzelte Bewohner der kalten Andenplateaus vermeidet die Gelegenheiten zum Arbeiten, und steigt in ein wärmeres Thal nur dann hinab, wenn das Fest seines Schutzheiligen gefeiert wird, und er in einem achttägigen Trinkgelage den Ueberschuss seines einjährigen Gewinns verschwenden mag. Sind diese Tage des Taumels vorüber, so kehrt er nach seiner dürftigen Wohnung zurück, und das nächste Jahr verstreicht in derselben Einförmigkeit, derselben Unthätigkeit und dem-

selben Schmuz und Mangel. Er ist damit zufrieden sich in seiner halb unterirdischen, räucherigen Hütte neben den glimmenden Torf ausstrecken zu können, und kümmert sich wenig um die Genüsse, welche der warmherzigere Mensch durch nachbarliches Zusammenleben sich bereitet. Seine Gemüthsart macht ihm selbst den Umgang mit den eignen Landsleuten gleichgültig und hat mehrere Versuche der spanischen Regierung zur Verbesserung seiner Lage und seines Charakters vereitelt. Es war zum Gesetz erhoben worden, dass gewisse Dörfer allein von Indiern angelegt, von ihnen ausschliesslich bewohnt werden konnten, und dass diese, zur Ergreifung einer nützlichen Industrie aufgemuntert, alle mögliche Unterstützung erhalten sollten. Allein die Indier vertrugen sich nicht mit einander, und folgten mehrentheils ihrer Neigung zum einsamen und unthätigen Leben von Neuem, sobald Gelegenheit sich darbot.

Unter mancherlei Vorwand versuchten meine Begleiter den Aufenthalt in Obrajillo zu verlängern, da die Vorbereitungen zu einem Kirchenfeste ihnen einen Antheil an der starken *Chicha de Mays* und dem bei solchen Gelegenheiten in Strömen fliessenden Branntwein zu versprechen schienen. Einmal sollten die Maulthiere gewechselt werden, allein keine Aussicht war da vor dem Verstreichen von drei Tagen dieses bewerkstelligen zu können; — dann war angeblich ein kleiner Bergsturz erfolgt, und der höchste Pass nach Pasco verschüttet, und ähnliche Dinge mehr. Verdriesslich genug sassen nach dem Misslingen aller Versuche die Arrieros wieder auf, und gegen Abend der vierten Tagereise verliessen wir jenen Flecken, wo wenigstens die spanische Sprache allgemein verstanden wird. Die Nichtkenntniss derselben wird von den meisten Gebirgsindiern vorgegeben, allein nur in den abgelegenen Gegenden findet sie wirklich statt. Der Eingeborne zieht am Weissen wortlos vorüber, und erwiedert kaum seinen Gruss, weil ihm nichts unangenehmer ist als jenem Rede stehen zu müssen. Als Fremder kommt man nicht selten aus diesem Grunde in Verlegenheiten, denn selbst in der Mitte eines Dorfes sieht man sich umsonst nach dem gutwillig angebotenen Dienst eines Dolmetschers um. Hat man aber einigemal das Peinliche des Reisens ohne Sprachkenntniss empfunden, so eilt man um so mehr, durch Studiren der nicht seltenen Sprachlehren einige Kenntniss des Quichua zu erlangen. Bei seiner grossen

Vermischung mit spanischen Worten ist es in der That nicht sehr schwer, und man muss den Indiern zugestehen, dass sie bei den Versuchen des Fremden, sich in der ungewohnten Zunge auszudrücken, die Geduld nicht verlieren, und vielmehr sich durch sie geschmeichelt fühlen. — Oberhalb des Fleckens wird das Aufwärtssteigen des Thals zuerst sehr bemerklich. In seiner untern Hälfte verhindert die Unregelmässigkeit der Richtung und die sehr bergige Art des Weges eine genauere Schätzung des Erhebens der Thalfläche nach O. Man kann sich kaum überreden, dass man in so kurzer Zeit schon eine Höhe, welche Rivero zu 9,000 Fuss angiebt, erreicht habe; die Vegetation jedoch deutet auf die Wahrheit jener Angabe. Zwar ist der Boden an allen Orten, wo man nach altperuanischer Sitte Terrassen zu seiner Unterstützung angelegt hat, von grosser Fruchtbarkeit, allein schon gedeihet der Weizen nur in den geschütztesten Lagen, während die europäischen Fruchtbäume selten einen Ertrag geben. Drei Leguas weiter hinauf liegt der letzte bewohnte Ort auf der Westseite der Anden, Culluay; trotz der geringen Entfernung liegt er wieder um dreitausend Fuss höher als Obrajillo. Wir erreichten denselben nicht, sondern sahen uns gezwungen, ein Bivouac in einer überaus rauhen und alpinischen Gegend zu beziehen. Der Weg hatte bis jetzt sich auf der linken Seite des Chillon, hier eines Alpenbachs, hingezogen, und zwar fast überall in der Gestalt von Laderas oder ausgehauenen Pfaden der steilen Felswände. Das Thal hört von nun an auf bemerklich zu sein, denn es dehnt sich in ein weites und sehr abhängiges, mit Hügeln durchschnittenes, von dem höchsten Kamme der Anden eingeschlossenes Becken aus. Unser Lager war äusserst arm an Holz; zum Glück jedoch lagen grosse, von oben herabgerollte Porphyrblöcke in solcher Menge umher, dass zwischen ihnen bald eine geschütztere Stelle zum Schlafen aufgefunden wurde. Mit dürren Zweigen der Bacazia gelang es den Arrieros ein Feuer zur Bereitung des Abendessens zu unterhalten, und unter dem Rauschen eines nahen und sehr hohen Wasserfalls verschliefen wir Alle ruhig die Nacht. Der Morgen der fünften Tagereise mahnte an die Erhöhung des Ortes auf eine Weise, die keinen weitern Zweifel zuliess. Rings um uns her war Alles weiss bereift, auf dem in Gefässen stehenden Wasser hatte sich eine dicke Eisrinde gebildet, der Thermometer, der noch am Tage vorher auf 13° C. sich erhalten hatte, deutete auf 3° Kälte, die

selbst von den Eingebornen als ausserordentlich erklärt wurde, und einem Reisenden empfindlich auffallen musste, welcher das laue Lima nur eben erst verlassen hatte. Ohne Zeitverlust wurde die Wanderung angetreten, und Alle eilten um Culluay, wo denn doch ein Feuer zu erwarten war, möglichst bald zu erreichen. Als Dorf betrachtet ist jener Ort der traurigste des ganzen Wegs, denn er besteht aus höchstens acht elenden Hütten, aus Lehm aufgebauet, und mit einem Dach von Ichu versehen, welches man wo möglich bis auf die Erdoberfläche herabhängen lässt, um doppelten Schutz gegen die Kälte dieses höchst unfreundlichen Klimas zu erlangen. Die armseligen Einwohner sind ohne Ausnahme Indier und leben theils als Arrieros, theils durch Erbauung von Luzernerklee, der selbst hier (11,956 e. Fuss nach Rivero) noch fortkommt, obwohl nicht sehr üppig. Armuth und Entbehrung haben in diesem Dorfe ihren Sitz aufgeschlagen, und die Natur entzieht den Bewohnern mit Unfreundlichkeit selbst den Anblick grünender Sträuche. Die Winde lassen diese, wie die Indier sagen, nicht aufkommen, und daher beschränkt sich die ganze Vegetation nur auf einige niedrige Alpenpflanzen. In kleiner Entfernung von dem Orte erreicht man die letzte Gränze der Cultur, denn wäre auch der Boden trotz seiner steinigen Beschaffenheit brauchbar, so widersetzt sich doch die Kälte dieser Region allen Versuchen des Indiers. Mageres Gras nährt einige Schafheerden, so weit die niedrigeren Hügel reichen. Zwei Stunden sind erforderlich, um auf rauhen Pfaden bis zum Fuss der letzten hohen Wand, der Sierra de la Viuda, zu gelangen, die man jedoch nicht gleich den andern umgehen kann, sondern kreuzen muss. Von mehreren Seiten eilen kleine Bäche herbei, um hier den Rio Chillon zu bilden, und der Pfad verlässt auf diesem Punkte, Jacaybamba genannt (4613 Mètr. nach Rivero) die nordöstliche Richtung, um sie mit einer nördlichen zu vertauschen. Steil geht es von nun an zwischen Trümmern einer erdigen Tuffwacke von auffallend bleichgrauer Farbe empor. Gerade gegenüber erhebt sich eine schwärzliche Felswand; schmale Bäche fallen über sie malerisch herab, und auf ihr liegt in einer einzigen breiten Masse der letzte, höchste Gipfel der Anden, der einsame Pic der Viuda, der noch um fünf- bis sechshundert Fuss über den äussersten Kamm hinausragt, und völlig mit nimmer schmelzendem Schnee bedeckt ist. Ziemlich eine Stunde verstreicht in der beschwerlichen Ersteigung,

denn auch das beste Maulthier beginnt hier den entkräftenden Einfluss des verminderten Gewichts der Atmosphäre zu empfinden. Endlich ist die Höhe erreicht, und mit einem Triumph, der das Gefühl des Frostes und des Missbehagens nicht aufkommen lässt, sieht man sich zuerst auf einer Höhe, die kein Europäer in seinem Welttheile anders als durch eine Luftfahrt erreichen mag. Funfzehntausend Fuss über dem Meere zu botanisiren ist etwas so Lockendes, dass trotz des mahnenden Arriero und trotz der eignen Müdigkeit der Versuch gemacht wurde. Allein die Früchte der Mühe waren von keiner Bedeutung[3]), und die gefundenen Zwerge konnten nur als Andenken eines merkwürdigen Lebensmomentes dem Sammler von Werth sein. Verwundert sahen einige eilig vorüberziehende Weisse dem ungewöhnlichen Treiben zu. Mit vierfachen Decken über die Schultern, und, mit Ausnahme der Augen, selbst im Gesicht mit dicken Tüchern gegen die ihnen furchtbare Kälte umwunden, mochten sie den Fremden nicht wohl begreifen, der im leichten Zeuchanzuge, nur durch dünnen Poncho geschützt, gleichsam im eigenen Elemente lebend, trotz aller Kälte hocherfreut an den tiefsitzenden Wurzeln einiger Alpenpflanzen grub. Eine kleine Ebene empfängt auf dem höchsten Kamme den Reisenden, sie ist zur Linken von der Viuda begränzt, an welcher man mit grösster Deutlichkeit in Entfernung weniger hundert Schritte die Anfangslinie des Schnees beobachtet. Die Aussicht ist jedoch gar sehr beschränkt, denn die Hoffnung von hier das Meer zu sehen, Lima zu unterscheiden, wird durch die zahlreichen Felsblöcke und das rasche Absinken der kleinen Ebene in östlicher Richtung vereitelt.

Wohin sich auch das neugierig suchende Auge des Wanderers wenden möge, der da glaubt, dass auf solchen Höhen sich ihm doch etwas Ausserordentliches darbieten müsse, so gewahrt es darum nirgends mehr als flache, von niedrigen Hügeln wellenartig durchzogene, muldenförmige Vertiefungen der Oberfläche. Einzelne grössere Felsgruppen ragen über sie hinaus, allein weder ihre Umrisse fesseln als ungewöhnlich das Auge, noch vermag ihr schwärzliches Colorit Leben in die erstorbene Landschaft zu bringen. Ein spärlicher, stachliger Graswuchs nimmt den festern Boden ein, und wo irgend Feuchtigkeit vorhanden ist, erzeugt sich alsbald ein schwarzbrauner Torf, kahl und unfreundlich, denn auf dem kalten

Sumpf erstirbt unter dem Einflusse der verkümmernden Kälte alle Vegetation. Ein paar vergelbte Moose, den europäischen sehr ähnlich, sind die einzigen Ansiedler. Zeugten nicht sparsam verstreute Zuchtthiere von der Nähe des Menschen, so würde wohl Jeder sich allein glauben auf diesen Mooren oberhalb der Wolkenregion, neben denen der Indier nur in halb unterirdischen Hütten zu wohnen wagt. Auch diese ahmen das Erdreich an Farbe so sehr nach, dass sie nur in grösster Nähe erst unterscheidbar sind. Die Einsamkeit ist schmerzlich, denn herrscht sie auch auf den Alpen Europas in nicht minder grossem Grade, so lässt doch dort der Anblick einer freundlichen Vegetation nicht den Gedanken an das Erstorbensein der Natur aufkommen, und unterhält auch den völlig Unbegleiteten auf die angenehmste Weise. Selbst der Tritt der Maulthiere tönt nicht von dem weichen Boden wieder, und alles ist öde und lautlos, wenn nicht ein vereinzeltes Guanaco oder Alpaca durch sein pfeifendes Geschrei seine Genossen vor der Ankunft der Menschen warnt. Neu und grossartig wie eine solche Scene der Verlassenheit auch sein möge, kann man doch den Gedanken nicht unterdrücken, dass die Natur schwerlich solche Gegenden zu menschlichen Wohnungen bestimmte, wenn sie gleichzeitig in geringer Entfernung die herrlichsten Thäler erschuf, wo das ganze Jahr hindurch die Temperatur des Frühlings herrscht und die Palme über das baumartige Farrnkraut emporwächst. Indessen der Durst nach Silber, der den Weissen quält, veranlasste ihn in diesen ungastlichen Höhen sich anzusiedeln; der Druck, der auf dem Indier lastet, zwingt diesen in der Region des ewigen Schnees ein Asyl zu suchen, und eine Bevölkerung bildet sich auch da, wo Alles sie zurückzutreiben sich vereinigt. — Noch führt der Weg an einem der kleinen Seen vorüber, deren Zahl in den peruanischen Anden ausserordentlich gross ist. Meistens nur in der Nähe der Schneegränze, oft oberhalb derselben befindlich, sind sie von unergründlicher Tiefe, und stellen wohl meistens die Oeffnung uralter Krater dar. Die Oberfläche des Sees der Viuda ist von der hellsten Meergrünfarbe, allein die sandigen Ufer sind nicht minder nackt als viele in grösserer Ferne aufgehäufte Sandsteinfelsen, die, unordentlich durcheinander liegend, leicht errathen lassen, dass nur ungewöhnliche Revolutionen sie in solche Gruppen formen konnten. Eine einzige Vogelart, den Möven angehörig, hielt sich auf dem kalten Wasserspiegel auf. Die meisten

andern Vögel fliehen diese Region; indessen steigt stolz der Condor noch vielfach höher in die Lüfte als jener Punkt es ist, den der Reisende mit Mühe erreichte. Wir sahen einen jener Riesenvögel geraume Zeit der Richtung unserer Lager, und wie es schien mit grösster Leichtigkeit, in einer Höhe von mehreren tausend Fuss folgen. Mit der Uebersteigung der Schneide der Viuda hat man auch die natürliche Gränzscheide der Gewässer erreicht. Die kleinen Bäche, welche man, fast ohne sie zu bemerken, von nun an kreuzt, verbinden sich später mit dem Rio de Palcamayo, einem Zweige des Rio de la Oroya. Dieser nimmt weiter nach SO. den Namen des Flusses von Jauja an, wird dann zum Rio Mantaro und fällt als solcher in den Apu-Rimac, den westlichen Arm des mächtigen Ucayale, dessen Einmündung in den Marañon man weit unten in den Ebenen von Maynas begegnet. Zahlreiche Wasserfäden winden sich aus dem schwammigen Boden hervor, der bis auf grosse Tiefen, überall wo flache Thäler zwischen den Schneebergen sich gebildet haben, aus Torf besteht, und sind die ersten Anfänge der grössten Flüsse der Welt. Die flachen Bergrücken nach N. trennen ein Becken, von gleicher Beschaffenheit mit dem beschriebenen, und senden unzählige kleine Bäche nach dem See von Llauricocha. Unverändert blieb die Gegend dieselbe bis zum Eintritte des Abends, wo wir das ersehnte Ziel der langen Tagereise vor uns sahen. Unter dem Namen des Tambo von Casacancha ist allen Reisenden dieser Gegend eine Hütte bekannt; sie gehört zu den höchsten bewohnten Punkten der Anden (4,384 m. nach Rivero), und wird nach Kreuzung des Passes der Viuda stets zum Nachtquartier gewählt. Die Tambos sind eine Art Etappen, in ziemlich gleicher Entfernung von einander, und mit Recht wird ihre erste Anlegung in den meisten Gegenden der Vorsorge der Incas zugeschrieben. Wo es bei der gegenwärtig sehr grossen Veränderung der Wege rathsam schien, haben die Spanier für die Erhaltung dieser Obdache wenigstens dadurch gesorgt, dass sie den Bewohnern gewisse kleine Privilegien zugestanden, unter der Bedingung stets einen hinlänglichen Vorrath von Lebensmitteln zum billigen Verkaufe für Reisende bereit zu halten. Ein grosser Irrthum wäre es jedoch in einem solchen Tambo die europäischen Sennhütten wiederholt zu glauben. Roher im moralischen Sinne als sein Vorfahr vor vierhundert Jahren, lebt auch physisch der heutige Indier auf den eisigen Punas in einer den

civilisirten Menschen eben so wenig lockenden Weise als der Lappländer oder Samojede. Casacancha, eine einzelne Hütte, liegt auf einer den Winden offenen Ebene, nur umgeben von Torfmooren mit moosartiger, missfarbiger Vegetation. Kein Nebengebäude deutet an, dass der einzige mögliche Zweig der Industrie, die Haltung von Heerden, mit grösserem Fleiss betrieben werde. Eine niedrige, kreisförmige Wand, von Steinen aufgebaut, umgiebt die Hütte, und dient den versammelten Schafen als nicht immer genügende Schutzwehr gegen die Angriffe der Pumas, aus denen Hunger und Kälte in den Anden Perus gefährlichere Thiere machen, als sie in Chile es sind. Um die Wohnung her ist durch jene Heerde und durch die Maulthiere der übernachtenden Reisenden das spärliche Gras so vernichtet, dass man die entsattelte Truppe nach der andern Seite der Moräste, welche Niemand ohne Führer zu durchmessen wagt, zu führen genöthigt ist. Kein Strauch wächst in der Umgegend, und während dreier Viertheile des Jahres sehen die Bewohner von Casacancha nur Eis und Reif um sich. Die kreisförmige Hütte misst höchstens zwanzig Schritte im Umfange, und besteht aus einer fensterlosen Wand von sieben Fuss Höhe. Sie ist aus den bei jedem Sturmwinde von den höheren Bergen herabrollenden Steinen unkünstlich aufgemauert, und anstatt des Mörtels verschliessen nur Torferde, Sumpfmoose und kleine Lycopodien die Ritzen. Ein kegelförmiges Dach, mit dem binsenartigen Ichu gedeckt, krönt diesen rohen Bau. Die Thüröffnung unterbricht allein die Fläche der Wand, aber sie ist nur vier Fuss hoch und sehr eng, und da ein Bret auf der Viuda zu den weit herbeigeführten, theuren Seltenheiten gehört, so ersetzt ein Fell des Nachts die Stelle der Thürflügel. Bei dem Eintritte in das Haus, dessen Boden der Kälte wegen weit tiefer als die umgebende Erde angelegt ist, eröffnet sich eine Scene von Schmuz und von Armuth, wie man sie zwischen den Wendekreisen irgendwo zu finden nicht erwartet hatte. Der innere runde Raum, einem Bienenstock in der Form nicht unähnlich, ist ohne Scheidewand und ohne irgend ein Hausgeräth. Er erhält allein sein Licht durch eine kleine Oeffnung in der höchsten Spitze des konischen Daches, welche zugleich als Schornstein dient. Auf einer Seite zieht sich eine bankähnliche Erhöhung, von Lehm aufgeführt, an der Wand hin; man räumt sie als Ehrenplatz dem Fremden zum Sitz, zum Verzehren seines geringen Abendessens und zum Schlafen ein. Kein

Gegenstand aus Holz gefertigt ist irgendwo bemerklich, und man kann nicht umhin die Geschicklichkeit in dem Gebrauche von Thon und Lehm zur Ersetzung alles Nothwendigen zu bewundern. Als bester Beweis von Erfindungskraft fällt ein kleiner Ofen auf, welcher aus Lehm so kunstreich aufgeführt ist, so viele Zugröhren und andere Vorrichtungen mehr enthält, dass wie in einer Schiffsküche die Hitze auf das sorgfältigste benutzt ist, und gleichzeitig mancherlei Gerichte zubereitet werden können. Dieser nothwendige Hausrath verbreitet jedoch einen furchtbaren Geruch und einen beissenden Rauch, denn das einzige Brennmaterial ist ein sehr mit Asphalt erfüllter Torf *(chamba)*, und der sorgfältig gesammelte und getrocknete Dünger der Kühe. Der peinliche Aufenthalt im Innern dieses peruanischen Posthauses wurde unerträglich, als der einbrechende Abend die sämmtlichen Glieder der Familie versammelt hatte, und man der reinen aber rauheren Luft den einzigen Zutritt verschloss. Zahlreich fanden sich Weiber und Kinder ein, und einige Hirten gesellten sich zu uns, denen die Gegenwart eines Fremden eben keine Freude zu machen schien. Meine Begleiter hatten sich nach Besorgung ihrer Maulthiere gleichfalls eingestellt, und gedrängt voll wurde die elende Hütte, als spät noch einige Arrieros von Pasco ankamen. Rauch in dicken grauen Wolken zog durch die Gruppen, die angeblich ohne Kenntniss der spanischen Sprache seitwärts unter dem langen struppigen Haar hervor scheue Blicke auf den vereinzelten Fremden warfen. Das Bereiten der Nahrungsmittel, das Kochen und Rösten des fettigen Charqui, der Dampf der nassen aber zerlumpten Kleidung vor dem trocknenden Feuer, die braunen Indier, halbnackt vor dem Ofen hockend oder, unfähig den beizenden Rauch der höheren Regionen länger auszuhalten, platt auf den Boden ausgestreckt, das Geschrei der halbthierischen Kinder, und die allgemeine den Serrano auf so widerliche Weise auszeichnende Unreinlichkeit vereinigen sich, um lebhaft genug die halb vergessenen Schilderungen arktischer Völker in das Andenken zurückzurufen. Später entsteht wohl gar zwischen den Bewohnern der Hütte oder zwischen den Fremden und den mit Bürgerrecht versehenen Thieren des Wirthes ein Streit um die Schlafstellen. Heerden von Cuys *(Cavia Cobaia)* treiben sich zwischen den Ruhesuchenden umher; Hühner haben ihre Plätze, auf denen Niemand sie aus Furcht vor dem Zorn der Weiber zu stören wagen darf, und Hausthiere einer noch

weniger erträglichen Art drängen sich wohl mit ein, ohne eben die Bewohner verdriesslich zu machen. Nach langem Warten wird endlich das Gericht aufgetragen, welches der Reisende am nächsten Morgen nicht allzu wohlfeil bezahlen wird. Wäre nicht sein Ansehen schon abschreckend, so dürfte die Erinnerung an die laut kreischende indische Hausfrau, an ihr Knieen vor dem Feuer, während das lange Haar unordentlich herumflog, an ihren Schmuz und an die unverstandenen zornigen Worte, die zum Theil wohl dem Fremden gelten mochten, den Hunger vertreiben. Gern verliess ich gegen acht Uhr das Innere dieser Behausung, vergnügt über den neuen Genuss einer reinen, wenn auch kalten Luft. Hell glänzten die Sterne über dem weiten Moor, und von den nahen mit frischem Schnee bedeckten Bergen wehte ein ziemlich kalter Wind. Die Kisten der Ladungen wurden so gestellt, dass zwischen ihnen ein geschütztes Lager möglich wurde, und zur Verwunderung der Peruaner streckte ich mich zum Schlaf im Freien aus, und gab ihnen vielleicht, obgleich weit entfernt von der Absicht, einen neuen Beitrag zur Charakterschilderung der „Ingleses“, die von den Südamerikanern des Innern überhaupt als von allen bekannten Formen abweichende Wesen betrachtet werden. Mit Bedauern allein kann man an das Loos eines freundlosen Engländers denken, der einige Zeit früher in jener Steinhütte erkrankte, nur von rohen Menschen, die seine Sprache nicht verstanden, umgeben, der gewöhnlichen Bequemlichkeiten beraubt, und fern vom heimathlichen Boden endlich nach doppelt schwerem Kampfe das Leben aushauchte. Man eilt von so traurigen Erinnerungen sich zu befreien, denn die umgebende Natur ist schon für sich allein schreckend genug, und dem Schlafenden zeigen schöne Träume die sonnigen Thäler und hohe Palmenwälder, von denen in der Wirklichkeit noch manche lange Tagereise trennt.

Der Morgen des 17. Juni brach hell an, und rings umher glich die Landschaft den deutschen Gefilden im December. Ein leichter Schnee war unbemerkt herabgefallen, und lag dicht auf den wollenen Decken des Feldbettes, und an der Hütte glänzten die Eiszapfen auf recht nordische Weise. Mit dem Aufgang der Sonne deutete das Quecksilber noch auf 4° C. Kälte. Wir verloren keine Zeit, um den lästigen Weg über kalte Torfmoore von Neuem anzutreten. Ohne von der Puna, jenem berüch-

tigten Uebelbefinden, welches manche Reisende schon in Culluay ergreift, irgend etwas bemerkt zu haben, und gestärkt durch Waschen in dem nahen Bache, nach der Ansicht des wasserscheuen, unreinlichen Peruaners eine Herausforderung des Todes, setzte ich mich an die Spitze des kleinen Zugs. Wenig bietet sich in den ersten drei Leguas dar, um die Aufmerksamkeit zu fesseln, denn der Boden bleibt sumpfig, und wenn auch der kleine Fluss von Casacancha sich hin und her windet, und der Weg in den verschiedensten Richtungen ihn oftmals kreuzt, so beschränken niedrige Hügel doch immer den Gesichtskreis. Weiden sind selten, die Hirten entweichen in abgelegene und geschütztere Schluchten, und Alles ist öde und ohne Zeichen menschlicher Nähe. Durch Ergreifung eines Weges, der uns seitwärts von dem ungesehenen Dorfe Palcamayo zwischen Hügeln fortführte, mochten wir wohl an Zeit gewinnen, allein die einzige Abwechselung des Reitens über bemooste Ebenen und steinige Hügel ging damit verloren. Kleine Seen sind häufig und auf ihnen schwimmt die Gans der Sierra (*Guachua* der Serranos). Obwohl nur in der Nähe der Schneelinie lebend, zeigt sie viele Vorsicht, und mag auch in ihrer Einsamkeit durch Verfolgungen den Menschen kennen gelernt haben. Im niedern Lande Perus ist sie nur dem Namen nach bekannt, und darf man den Aussagen der Serranos Glauben beimessen, so steigt sie nicht unter die Region herab, in welcher die Gerste Körner zu geben beginnt, mit andern Worten, sie vermeidet die Gegenden, welche die Höhe von zehntausend Fuss nicht erreichen, und verträgt selbst die Gefangenschaft in den milderen Thälern nicht. Jeder Versuch der Annäherung auf Schussweite misslang in dieser pflanzenlosen Ebene, wo nichts den Jäger verbirgt. In den Häusern der Indier des Cerro de Pasco sah ich späterhin denselben Vogel häufig gezähmt, denn in der Brütezeit verstehen die Eingebornen die Jungen aufzuspüren, und ziehen sie dann mit mancher Mühe gross. Die Guachua ist etwas kleiner als die gemeine Gans, von schmuzig weisser Farbe mit Ausnahme der schwarzen, metallisch glänzenden Flügel und Schwanzfedern. Schnabel und Füsse sind hochroth und zeichnen den noch unbeschriebenen Vogel sehr aus. — Gegen Mittag näherten wir uns dem höchsten Punkte dieses Weges, dem Alto de Lacchagual (4,718$^{m.}$ nach Rivero). Auffallend sind die Sandsteinfelsen, denen man gegen die Hälfte der Tagereise sehr nahe kommt, nachdem man schon vom frühen

Morgen an bald in der einen bald in der andern Richtung sie vor sich gesehen hatte. Als isolirte Massen von der verschiedensten Gestaltung ziehen sie sich reihenweis auf dem Kamme der langgestreckten Hügelketten hin, und bilden an manchen Orten wahre Riesenmauern. Niedrige Gruppen, wahrscheinlich nur zertrümmerte Ueberreste, liegen unordentlich umher, allein über sie hinaus ragen hohe in der Entfernung so regelmässig scheinende Säulen, dass man theils Basalte (wofür man sie in Lima hielt), theils Werke der Menschenhand zu sehen meint. Durch symmetrische Stellung ahmen sie bisweilen die Ruinen eines gewaltig grossen Gebäudes nach, und anderemal treten sie in weite Vierecke geordnet auf, mit geradlinigen Thoren zwischen hohen, Bastionen ähnlichen Lücken. Die Form des umgekehrten Kegels kommt eben so wie in den Felsen von Adersbach vor, nur möchten die Verhältnisse hier den Anden angepasst sein, denn ohne Zweifel sind viele jener schwärzlichen Säulen mehrere Hunderte von Fussen hoch. Der Blick versucht umsonst das Ende dieser steinernen Reihenglieder zu entdecken, sie verlieren sich nach W. in grosser Ferne zwischen ähnlichen Zügen, die ihnen unter einem Winkel entgegenzukommen scheinen. Nur an einem Orte nähert man sich genug, um wenigstens ihre niedrigsten Trümmer untersuchen zu können. Indessen sieht man wenig mehr als einen sehr mürben und grobkörnigen Sandstein von weisslicher Farbe, der nur durch atmosphärischen Einfluss und Verwitterung an der Oberfläche schwarz geworden ist. Jene so auffallenden Gruppen tragen keinen besondern Namen, und keine Volkssage knüpft sich an ihre sonderbaren Formen wie auf dem deutschen Harze. Der Peruaner besitzt in dieser Beziehung weniger Einbildungskraft als der Chileno, der aus jeder abweichenden Felsgestalt sich irgend etwas erschafft, auf dem Gipfel der Anden von Santa Rosa eine Kirche sieht, und in einem Seitenthale des Weges von Mendoza sogar ein Schloss und einen langen Zug bussfertiger Mönchsbrüder zu erblicken meint. — Die steinigen Hügel, welche Maulthiere und Reiter um die Mitte dieser Tagereise nicht wenig ermüden, ziehen sich zuletzt in eine Schlucht zusammen. An ihrer nördlichen Mündung tritt man auf die weite und nicht unberühmte Ebene von Bombon hinaus, die Wiege des gewaltigsten Stroms der Welt. Jeder sie kreuzende Bach wächst bald zum grossen Flusse an, aber ohne seinen Lauf zum weiten Meere unabhängig fortsetzen

zu können, sondern nur um gleich seinen Brüdern, trotz der Umwege, sich zuletzt im alle aufnehmenden Marañon zu verlieren. Bemerklich war eine Wärme von 15° C. zwischen den letzten der kahlen, eng einschliessenden Felswände, allein es war mir aufbehalten fast unmittelbar darauf die ersten schlimmen Erfahrungen über das Klima der peruanischen Anden zu machen. Bei dem Austritte auf die horizontale Ebene wurde ein Wind empfunden, der mit grösster Kraft vom Abend herstürmte, und zu der Zeit, wo die schieferen Strahlen der Sonne alle Wärme verloren hatten, die Luft soweit erkältete, dass sich zwischen dem Thermometerstande von drei Uhr und fünf Uhr Nachmittags ein Unterschied von 13° ergab. Zwei Grade Kälte wären leicht erträglich gewesen, allein das schnell eingetretene, von den Andenbewohnern *Chuño* genannte Leiden war empfindlicher als irgend eine plötzliche Veränderung der Temperatur es für sich allein sein konnte. Fast in dem Augenblicke, wo man aus einer jener warmen Felsschluchten oder erhitzten und völlig isolirten Luftschichten, wie sie auf der Hochebene dieser Anden vorkommen, in den Strom des eisigen Windes hineintritt, fühlt man auch auf allen unbedeckten Theilen des Körpers die Einwirkung. Eben so unvorbereitet wie der Uebergang aus einer Temperatur in die andere, eben so wunderbar plötzlich ist die Wirkung, gegen welche durchaus nichts schützen kann als die Vorsicht der Peruaner, zu keiner Tageszeit anders als mit dicht verhülltem Gesicht und dicken Handschuhen zu reiten und sich durch Wärme und Sonnenschein nicht zum Ablegen der schützenden Tücher verführen zu lassen. Man empfindet, sobald man vom Chuño ergriffen ist, einen überlaufenden, heftig brennenden Schmerz auf der unbedeckten Haut, sie fühlt sich sogleich rauh an, und innerhalb einer Stunde ist die Epidermis an allen Orten aufgerissen und Blut tritt aus der feineren Haut der Nase, der Lippen und selbst der Augenliderränder. Des Nachts schwellen dann unter fortwährendem Brennen das ganze Gesicht und die Hände an, und dieser Zustand und das erneuete Bluten, bei der geringsten Veranlassung, dauern sechs und mehr Tage fort. Endlich bilden sich Schorfe, und Abschuppung beendet das Uebel, welches sehr leicht wiederkehrt. Die Indier sind ihm in hohem Grade ausgesetzt, und daher haben die Hirten der höchsten Punas, oder der eisigen Ebenen zunächst der Schneelinie, selten heile Hände und Lippen. Durch oftmaliges Wiederkehren lässt der Chuño

an den Fingern schwarze Furchen zurück, an denen man den Bewohner der kältesten Andengegenden eben so leicht erkennt, wie den Indier der heissen Waldregion an seiner durch Moskitenstiche schwarzpunktirten Haut. Doppelt erfreulich war es nach einem höchst langweiligen Ritte von fünf geographischen Meilen, der, im Schritte gemacht, den ganzen Tag erfordert hatte, bei einfallender Dunkelheit endlich den Tambo von Diezmo zu erreichen. Zwar war die Aufnahme etwas freundlicher als in Casacancha, und Spanisch wurde ebenfalls verstanden, allein im Innern der kreisförmigen Hütte herrschte ziemlich dieselbe Einrichtung; da die Nacht nur kalt, nicht aber besonders stürmisch zu werden versprach, so wurde auch hier das Lager wiederum im Freien errichtet, nnd nach einem nicht ohne Mühe erlangten Abendessen fröhlich bezogen. Schnee fiel jedoch auch während dieser Nacht, und des Morgens stand das Quecksilber 2⁰ C. unter dem Gefrierpunkte. Die Entfernung von Diezmo bis zum Cerro de Pasco wird zu acht Leguas angegeben, die man verhältnissmässig leicht und schnell zurücklegt, da entweder der Boden völlig eben und dicht mit kurzem Grase bewachsen ist, oder die unwegsameren Strecken der Pampa de Bombon durch Ersteigung der trocknen und sandigen Abhänge vermieden werden mögen. Der südwestliche Rand der Ebene ist mit vielen natürlichen Gräben und sumpfigen Stellen durchzogen, welche man nur unter guter Führung vermeiden kann. Das immer erneuete Wegschmelzen des Schnees hatte diese Orte sehr gefährlich gemacht und zu manchen Zeiten ist das Reisen mit beladenen Maulthieren zwischen ihnen nicht möglich. Da wir dem gewöhnlichen Wege nicht folgten, so kreuzten wir den Fluss San Juan, welcher alljährlich mehrere Menschenopfer fordert, näher an seinem Entstehungsorte. Cochamarca, ein unbedeutendes Indierdorf, ohngefähr auf der Hälfte der Tagereise gelegen, liefert die irdenen Töpfe, deren man sich im Cerro de Pasco, unter dem Namen *Porongos*, zum Abtreiben des Quecksilbers aus dem Silberamalgam bedient.

Einige Leguas von Diezmo entfernt liegen die Ruinen einer alten Stadt der Incas, von nicht unbedeutender Grösse. Sie nehmen den nordöstlichen Winkel der Ebene ein, welche durch eine niedrige und steinige Hügelreihe von der fünf Stunden breiten Pampa de Cochamarca getrennt wird. Der Weg führt durch sie hin, und mit nicht geringer Ungeduld

sieht man lange vor der Annäherung die weit umher verstreueten Denkmäler eines, im moralischen Sinne, völlig untergegangenen Volkes. Die Peruaner belegen sie mit dem Namen Tambobamba (der Flecken in der Ebene), der, vorausgesetzt dass er wirklich der einzige sei, nichtssagend genug sein würde. Aus dem grossen Umfange des zerstörten Fleckens lässt sich auf seine einstige Bedeutung schliessen. Die noch bestehenden oder doch erkennbaren Häuser liegen ohne eine bemerkliche Ordnung umher. Man kann keine Reihen oder Gassen unterscheiden, denn die gerade hindurch führende Landstrasse ist vermuthlich nur erst in den neueren Zeiten angelegt worden. Die einzelnen Gebäude sind ziemlich gleicher Grösse und liegen durch kleine Zwischenräume getrennt von einander, so dass es wahrscheinlich wird, dass einst ein jedes von einem kleinen Hofraume umgeben war. Genau dieselbe Bauart beobachtet noch jetzt der Indier der Anden, und selbst die Art die Mauern zu errichten ist dieselbe geblieben, wenn man die grössere Nachlässigkeit der heutigen Peruaner von der Vergleichung ausschliesst. Die Wände sind kreisrund, messen dreissig bis vierzig Schritte im äussersten Umfange, und sechs bis zehn Fuss in der Höhe. Wenn man also auch für Verschüttung mehrere Fuss zugiebt, so wird doch immer das Mass der altperuanischen Wohnungen ein geringes bleiben, denn Häuser von einem innern Durchmesser von zehn bis dreizehn Schritten, von einer Wandhöhe von höchstens vierzehn Fuss, sind gewiss keine Paläste. Indessen wird auch Niemand auf einer Höhe von drittehalbtausend Klaftern über dem Meere Bauwerke anzutreffen erwarten, wie Palmyra sie dem verwunderten Europäer zeigt. Man hat es mit den Resten der Werke eines Volks zu thun, welches das Eisen nicht kannte, nur des Kupfers sich bedienen konnte, und durch Unermüdlichkeit den Mangel an mechanischen Hülfsmitteln zu ersetzen suchte. Das Material der Wände ist nur der Bruchstein der benachbarten Hügelreihen, allein die Erbauer haben so vorsichtig gewählt, und das leicht verwitternde Gestein so wohl unterschieden, dass der Zahn der Zeit nur wenig Eindruck auf jene Wände machen konnte. Man hat die einzelnen Stücke wohl auf einander gepasst, allein sich nicht des Mörtels, sondern nur einer sehr zähen Erdart bedient, welche so verhärtet ist, dass nur das Brecheisen der abergläubischen Schatzgräber sie gewaltsam zerstören konnte. Das Merkwürdigste in der Architektur dieser

Reste bleibt das Vorkommen spitzig oder glockenförmig zugewölbter Dächer, welche aus kleineren Steinen, die in verhärteten Lehm eingebettet liegen, bestehen. ULLOA *) sagt ausdrücklich, dass man die Art, wie die Peruaner ihre Häuser deckten, nicht kennt, dass jedoch dieselben höchstens mit platten Holzdächern versehen gewesen sein könnten, indem sich nirgends eine Spur von Bögen oder Gewölben in den Resten entdecken lasse und Alles andeute, dass in jener Vorzeit Niemand einen Schlussstein zu verfertigen verstanden habe. Die wenigen noch übrigen Gewölbe der Dächer von Tambobamba sind glockenförmig und zwölf bis funfzehn Fuss hoch. In dem Strohdache des heutigen Indiers sieht man die genaue Nachahmung jener alten Bauwerke, und in der Gegend von Cuzco soll der Gebrauch von Kuppeln für ähnliche kleine Wohnungen der Indier noch jetzt sehr gewöhnlich sein. Es ist zu bedauern, dass das einzige grössere Gebäude unter der Menge so unansehnlicher Häuser vorzugsweise zerstört ist, da der gemeine Haufen in ihm wie immer einen Palast des „Königs Inca" *(del rey Inca)*, wie sich die Peruaner ausdrücken, zu finden meinte, und deshalb auf verborgene Schätze schloss. Die Sucht des Schatzgrabens zerstört alljährlich in Peru eine Menge alter und merkwürdiger Reste, welche der Einfluss des Klimas und der Zeit allein vielleicht in einem Jahrtausend nur wenig verletzt haben würde. Wo irgend ein grosser, sichtbar von Menschenhand geformter Steinhügel sich erhebt, wo altes Mauerwerk auf den Wohnort einer ausgetilgten Bevölkerung deutet, vermuthet der Peruaner auch sogleich *Guacas*, Höhlen, durch die Beamteten der Incas zur Zeit der Eroberung mit Gold und Edelsteinen erfüllt, und vergessen mit dem vorschnellen Tode der Männer, die aus Pflichtgefühl die Schätze vergruben und Keinen zum Mitwisser wählten. Die abenteuerlichsten Fabeln sind ersonnen worden, und in einem Gebirgssee

*) *Relac. del viage. Lib.* VI. *c.* 11. §. 1054. — Ein weit älterer und wenig bekannter Schriftsteller (LEVINUS APOLLONIUS, *de Peruviae inventione. Antverp.* 1567. p. 27), welcher stets guten Quellen gefolgt zu sein scheint, widerspricht diesem, wenn er sagt: „Incolae passim aedificia inhabitant, quia pluviis infestantur, t e c t o r u m t e r r e o r u m munimento adversus tempestates probe instructa." Dächer aus Erde oder Lehm in einem sehr regnigen Klima würden sich aber schwerlich anders als erhaben und nicht als platt denken lassen, vorausgesetzt dass man in den kalten Hochebenen überhaupt Holz besessen hätte, um platte, zur Tragung grosser Lasten geschickte Dächer zu erbauen.

unfern von Cuzco liegt nach einer Sage, alt wie die Eroberung jener Stadt, eine goldene Kette, welche zweimal den Marktplatz umgab, und in solchen Verhältnissen gearbeitet war, dass ein Indier an einem einzigen Gliede vollauf zu tragen fand *). Mancher zerstörte den eigenen Wohlstand durch thörige Ableitungsversuche des Sees, indessen solche Erfahrungen schreckten nicht von der Nachfolge ab, und noch vor wenig Jahren war es im Vorschlage eine Gesellschaft in Europa zu errichten, um die Entwässerung eines Sees in Colombien durchzusetzen, in welchem ebenfalls grosse Schätze ihr Grab gefunden haben sollen. Elektrische Erscheinungen von den in Europa minder gewöhnlichen Arten sind in den Anden Perus keine Seltenheiten, und selbst der besser belehrte europäische Reisende mag hin und wieder in dieser Beziehung Dinge beobachten, die zur nächtlichen Zeit und in einem öden, von den Städten weit entfernten Lager etwas Schauerliches haben. Kaum bemerkt aber der Peruaner der niedrigsten Classen einen silberartigen Glanz durch die Wolken der Mitternacht vom Gipfel eines hohen Berges schimmern, oder ein phosphorisches Leuchten und Blitzen in den mit Bäumen bedeckten Schluchten der Subandinen, ein in der Montaña von Huanuco gar nicht ungewöhnliches Phänomen, so ist er auch überzeugt, dass dort entweder reiche Silberadern nahe an der Oberfläche hinlaufen, oder dass die zu der Zeit der Incas vergrabenen Schätze den kühnen Sucher einladen. Lange Vorbereitungen und Beobachtung von einer Menge von Vorsichten sind erforderlich, wie sie nur eine zum Krankhaften aufgeregte Einbildungskraft erfinden kann. Unter tausend Ceremonien, und zum Theil unter Gebräuchen, welche nahe an das Verbrecherische streifen, wird das Graben begonnen; sieht der Schatzgräber dann höhnende Gestalten, kehrt er erschreckt zurück, vielleicht um zu erkranken, so fehlt es wohl nicht an Erklärungsgründen, wenn man weiss, dass der christliche Peruaner sich vor dem Beginnen seines nächtlichen Werks mittelst des Aufgusses der Frucht des scharlachrothen Stechapfels, der auch von ihm den Namen trägt (*hierba de Guacas ó de Guaqueros. Brugmansia coccinea. Pers.*), in den Zustand des halben Wahnsinns versetzt. Es mag bisweilen gelungen sein

*) Baier's *Reise nach Peru, herausg. von Murr. Nürnberg* 1776. p. 155. Garcilasso erwähnt diese Sage und eben so Alle, die ihm folgten.

in den alten Grabhügeln werthvolle Gegenstände zu entdecken, allein weit häufiger — und so namentlich in allen Guacas zunächst Huanuco — kommen nur Dinge zum Vorschein, die dem Alterthumsforscher Interesse abgewinnen, von dem Goldbegierigen aber mit Verachtung weggeworfen werden. Neben der Schatzgräberei ist verkehrte Oekonomie, richtiger zu sagen, grosse Arbeitsscheu, oftmals die Ursache der Zerstörung mancher werthvollen Ruine. Vor wenig Jahren erst wurde Huanuco viejo zum grössten Theil zertrümmert, blos weil man in der Nähe ein paar unbedeutende Brücken zu erbauen wünschte. Besser als irgendwo anders hatte sich dort eine Festung in der Bauart der Incas erhalten; allein um zu den grossen Quadersteinen zu kommen, welche man selbst zu verfertigen bei weitem zu bequem war, wurde der grössere Theil des schönen Baues, wenn auch mit vieler Mühe, niedergerissen. Schon Garcilasso klagt, dass in den wenigen Jahren bis zu seiner Abreise nach Spanien die grossartigen Gebäude Cuzcos ausserordentlich gelitten hätten, und dass die ungeheuern Festungsmauern durch die Hand der Spanier fielen, welche, dem Einflusse der Zeit allein ausgesetzt, Jahrtausende bestanden haben würden. Der damalige Indier sah dem tempelzerstörenden Spanier mit Grauen zu, da er in jedem Augenblicke die furchtbarste Rache der herausgeforderten Götter erwartete. Sein später Nachkomme ist auch in dieser Beziehung sehr entartet; entweder vernichtet er auf eigne Hand das noch Wenige, was früheren Verwüstungen entging, oder er geht stumpf an den Denkmälern seiner Voraltern vorüber, welche auf jeden Fall höher civilisirt waren als er selbst es ist. — Manche schwer zu lösende Räthsel geben dem Beschauer jene Reste einer ehemaligen Stadt auf, die höher als die obersten Gipfel der europäischen Alpen über dem Meere gelegen, einst ohne Zweifel eine Bevölkerung von mehreren Tausenden enthalten haben muss. Erwägt man den sehr geringen Umfang der Häuser, bedenkt man dass sie bei ihrem Mangel an Fensteröffnungen stets sehr dunkel gewesen sein müssen, sieht man die kaum zwei Fuss breiten, ungemein niedrigen Thüren, so kommt man unmittelbar zu dem Schlusse, dass diese Unterthanen der Incas nur wenig Künste getrieben haben können. Da jedoch das Klima sich schwerlich sehr verändert haben dürfte und auch ehedem keinen Feldbau in der Umgegend zuliess, so entsteht die Frage, welche Zwecke wohl die Peruaner zur Anlegung von so bedeutenden Orten in

der Nähe der Schneegränze veranlasst haben können. Glücklicherweise hat sich genug historische Kunde über jenes Volk erhalten, um die Erklärung mit einiger Wahrscheinlichkeit möglich zu machen. Als die ersten Incas ihr Reich um den See Titicaca genug befestigt sahen, versuchten sie es langsam auszudehnen, und vorzüglich ergriffen sie die Richtung nach Norden, da das Herabsteigen in die Regionen der warmen Wälder ihnen nur Barbaren kennen gelehrt hatte, an denen damals und eben so in aller Folgezeit die Versuche der Civilisation verschwendet schienen. Ein Volk unterwarf sich nach dem andern, die Sitte und Religion der Incas wurde überall hin verpflanzt und der milden Weise der neuen Gebieter gelang es sogar die alten Sprachen in Vergessenheit zu bringen und durch Einführung der eigenen die Nationen in eine einzige zu verschmelzen. Das Reich wurde immer weitschichtiger und oft erforderte der Einbruch ungezähmter Nachbarvölker den Zug von grossen Heeren. Die Fürsten selbst, denen ein altes Herkommen das gelegentliche Bereisen ihres Landes auferlegte, setzten sich nie ohne eine Begleitung, einer Armee an Zahl vergleichbar, in Bewegung. Der Zug folgte der Richtung der Anden, denn in ihrem Schosse erkannte Alles die Herrschaft der Incas an; ohne grosse Schwierigkeit konnte sich die Menge nicht in den wasserarmen Küstengegenden fortbewegen. Allein die fruchtbaren Querthäler sind durch manche Hochebene getrennt, wo Cultur unmöglich ist, und wo noch jetzt der Bewohner nur mittelst des Beistandes der niedrigeren und weit fruchtbareren Landstriche zu leben vermag. War es einmal nöthig für die geheiligte Person der Incas in regelmässigen Zwischenräumen Obdach zu errichten, so erlaubte die grosse Sorgsamkeit ihrer halb theokratischen Regierungsweise nicht, die zahlreiche Begleitung zu vernachlässigen. Man legte Magazine in der Mitte beschneiter Ebenen an, und hielt sie mit grösster Pünktlichkeit gefüllt mittelst der sorgfältig getrockneten Feldfrüchte aus den wärmeren Gegenden, die in Nischen, den Bienenzellen ähnlich, vermauert wurden. Solche Gebäude bestanden noch in Cuzco kurz nach der Eroberung, und waren in den Trümmern von Alt-Huanuco vor funfzig Jahren zu erkennen. Nicht selten waren Festungen zum Schutz der Vorräthe oder als Stützpunkte der sich zurückziehenden Heere nöthig, und sie wurden an Orten und in Entfernungen von einander erbauet, über deren Wahl ein Europäer, wie sonderbar

sie ihm auch bisweilen vorkommen möge, aus Unkenntniss der ehemaligen Kriegsführung jener Völker nicht richtig aburtheilen kann. Tambobamba war zweifelsohne eine jener Stationen, denn wenn auch keine Festungsreste in seiner Nähe aufzufinden sind, so giebt doch die Nähe des berühmten Incaweges einer solchen Vermuthung mehr als gewöhnliche Wahrscheinlichkeit. Der Aussage der Indier zufolge sind die Reste jenes riesigen Baues, der sich in mehr als einer Beziehung füglich den grössten Römerwerken zur Seite stellen darf, in geringer Entfernung vorhanden. Ein terrassenartiger Streif an den nahegelegenen Hügeln wird als Theil jener alten Heerstrasse gezeigt, und soll, wie man sagt, da noch ganz wohlerhalten sein. Ihr Anblick regt aber den heutigen Indier nicht auf, der die Grösse jenes Werkes nicht begreift, und von Kindheit an gelehrt worden ist seine viel grösseren Vorfahren zu verachten und mit dem Namen von Heiden *(Gentiles)* zu bezeichnen, während er, obwohl ein Christ, in Bezug auf bürgerliche Bildung tief unter ihnen steht. Dass aber eine zahlreiche Bevölkerung, vom Befehl gezwungen, sich auf so eisigen Höhen niederliess, während um eintausend Klaftern tiefer hinab die schönsten Klimate der Erde anzutreffen sind, verliert das Auffallende, wenn man an das System der Regierung im alten Reiche der Incas denkt. Auf das sorgfältigste hatten das Herkommen und die Gesetze die Stände geschieden. Beschäftigungen und Berufe erbten mit grösster Regelmässigkeit durch Generationen fort. Während auf der einen Seite es als Vortheil dieses Systems erschien, dass Keiner seinen Platz im Staate verkannte, entwickelte auf der andern sich das Uebel, dass das Volk nach Erreichung eines gewissen Culturstandes sich abschloss und stehen blieb, ohne zu weiteren Verbesserungen fähig zu sein. Die theokratische Regierungsweise trug noch dazu bei die alten Peruaner in jenen, auf Keinem unangenehm lastenden Banden der Unterwürfigkeit zu erhalten. Leicht genug war es den Incas ihre Stationen auf den Punas zu errichten, denn eine gewisse Volksclasse kannte keinen andern Beruf als die Bewohner solcher militairischen Colonien zu sein, und unterwarf sich seiner Bestimmung ohne Murren und ohne Seitenblicke auf die glücklichere Bevölkerung der minder rauhen Höhen. Wenn sich jedoch ein Volk bei solchen Einrichtungen wohl befinden soll, so ist es nöthig, dass die Natur ihm als Mitgift einen vorzugsweise ruhigen Charakter verliehen habe, denn ein feuriger Geist

wird nie unter der Fessel einer zu strengen Rangordnung und erblicher Beschäftigungen sich wohl fühlen. Hat endlich das alte Herkommen eine solche Macht gewonnen, dass selbst die allmälige Abstumpfung es zu erhalten anrathet, so wird zwar das Volk ruhig die einmal erreichte Stufe der Ausbildung behaupten, allein sobald äussere gewaltsame Einwirkungen den regelrechten Gang in den Verhältnissen der Abhängigkeit und des Gehorsams stören, zerfällt auch die ganze Maschine des Staates und das Glück und der Charakter des Volks gehen gleichzeitig unter. Solche Anschauung erklärt am ersten noch das Versinken der Peruaner unmittelbar nach der Eroberung und lässt auf das Schicksal schliessen, welches ähnlich regierten Reichen in Asien bevorsteht.

Wenn man nach der Durchmessung der weiten Ebene von Bombon endlich sich einer niedrigen aber sehr steinigen Hügelkette nähert, gewahrt man zur Rechten einen See und neben ihm den kleinen Flecken Pasco, welcher einst als erster Wohnort der Bergleute nach Entdeckung der Minen dicht bevölkert war. Seit man aber im sogenannten Cerro de Pasco weit reichere Silberadern auffand, hat sich die Mehrzahl der Bewohner dahin gewendet. Man kreuzt die alle Aussicht verhindernden Hügel, sieht ein kleines Thal unter sich, und auf der jenseitigen Anhöhe den vielberühmten Cerro de Pasco, welcher die reichsten Silberbergwerke Perus enthält. Ist auch der Ort auf den ersten Anblick nicht sehr einladend, so begrüsst man ihn doch mit Vergnügen, und freuet sich nach sechs peinlichen Tagereisen der Ankunft in dem peruanischen Sibirien. Ein solcher Zeitraum der Entbehrungen würde kaum nennenswerth sein, denn in den heissen Urwäldern verbringt man oft eine grössere Zahl von Monaten, ohne mit menschlicher Civilisation in Berührung zu kommen; allein in diesen Anden erschweren das Klima, die Stürme, die Hagelwetter und die Rauheit der gefährlichen Pfade gar sehr das Lossagen von den Erfindungen und den grösseren Verfeinerungen der weissen Menschen. Ein kleiner See *(Laguna de Patarcocha)* nimmt den Vordergrund ein; steil führt der Hohlweg zu ihm hinab, um nicht minder steil die jenseitige Höhe zu ersteigen. Auf ihr zeigt sich eine verworrene Masse von niedrigen Häusern mit dunkelbraunen Lehmwänden, und mit schwarzgeräucherten Strohdächern. Keine Pflanze grünt auf dem grauen Felsen, der sich

überall dem Blicke aufdringt, und Alles ist grau oder schwärzlich gefärbt. In nördlicher Richtung endet der Hügel in eine wellenförmige Ebene, welche wiederum durch eine Kette der unfruchtbarsten, allein der silberreichsten Hügel geschlossen wird, und über diese ragen weit entfernt die mit unveränderlichem Schnee bedeckten, letzten und höchsten Spitzen der Anden hervor. Getreu seinem wohlbekannten rauhen Charakter überschüttete uns der Himmel noch in dem letzten Augenblicke mit einer solchen Menge von Graupeln und selbst von Hagelkörnern, dass die todtmüden des Klimas ungewohnten Maulthiere geradezu ihre Dienste versagten, und ich genöthigt war zu Fuss, durch ein Labyrinth der engsten Hohlwege, und zwischen halbversunkenen Hütten hindurch, die Anhöhe zu ersteigen. Mit Mühe wurde durch die verworrenen Gassen der Weg nach dem Hause der englischen Bergwerksgesellschaft gefunden, und doppelt wohl that die herzliche und gastfreundliche Aufnahme, nach Ueberreichung einiger Empfehlungen an den Geschäftsführer. Ein geheiztes Zimmer hat eigenthümliche Reize in einem solchen Klima, zumal wenn man die Tage durch unter Stürmen dahinritt und die Nächte über im Schnee verschlief, und man erkennt mit verdoppeltem Dank den freundlichen Empfang, da der Cerro so wenig als andere Orte im Innern Perus Gasthäuser darbietet, und also der unempfohlene Fremde zum Bivouaquiren gezwungen sein würde.

Der Aufenthalt in dieser Bergstadt verlängerte sich, gegen alle Erwartung und Wunsch, durch besondere Hindernisse auf zwölf Tage. Diese Zeit und ein Besuch, welcher neun Monate später nothwendig wurde, gab manche Gelegenheit über die Eigenthümlichkeiten dieser Gegend, ihre Bewohner und Industrie Erfahrungen zu sammeln. Ehe jedoch auf die letzteren Rücksicht genommen werden kann, ist es vielleicht nicht unnützlich in allgemeinen Zügen die Schilderung der ersten zu versuchen, vielleicht eine undankbare Aufgabe, indem schon grössere Vorgänger durch die Beschreibung ähnlicher Gegenden in Quito viel zu ihrer richtigen Kenntniss beitrugen. — In einer Höhe über dem Meere, in einer Region der Atmosphäre, welche in unserm Welttheile nur wenige vereinzelte Bergspitzen erreichen, erstrecken sich auf den Anden Perus noch Ebenen, welche rings von den Gipfeln der Cordilleren umgeben, die höchsten der

bekannten Wohnsitze des Menschen tragen. Klima und Armuth des Bodens verhindern auf ihnen fast jede Cultur. Sie würden als unbewohnbar und unnützlich für die gewöhnlichen Zwecke der Industrie von dem Menschen, welche Farbe er auch tragen möge, geflohen werden, folgte er nur seinem natürlichen Gefühle. Allein ihn lockt der allmächtige Reiz des Silbers in Zonen, die in dem gegenwärtigen Alter der Welt ihm naturgemäss nicht mehr zum Wohnort dienen können, wenn sie auch in der Urzeit das Theater waren, auf welchem das neuentstandene Menschengeschlecht zuerst seine Thätigkeit übte, von dem es langsam in die tieferen Gegenden herabstieg. Da, wo diese zwischen den parallelen Gipfeln der Anden ausgebreiteten flachen Thäler nicht höher als neuntausend Fuss über dem Ocean gelegen sind, herrscht ein freundliches Klima, welches den Europäer anspricht, allein dem Bewohner der warmen Küstenstriche schon empfindlich rauh scheint, und von ihm ohne leichte Krankheiten der Akklimatisirung nicht ertragen wird. Solche Ebenen finden sich aber nicht auf der Breite von Lima, sondern rasch und ununterbrochen strebt die Cordillera empor. Um dreitausend Fuss höher ist Alles verändert, denn Kälte waltet schon so sehr vor, dass auch auf einem besseren Erdreich der Fleiss der Bewohner nur wenig Vegetabilien zur Nahrung erbauen können. Die Ebene von Bombon, deren Länge an sechs geographische Meilen betragen dürfte, liegt noch oberhalb dieser Linie; die kleinen sie durchschneidenden Hügel sind an 14,000 Fuss hoch, und an keinem Punkte scheint das Niveau unter 12,500 Fuss zu sinken. Sie stellt ein weites Becken von ziemlich gleichseitiger Gestalt dar, und ist mit Ausnahme der wellenförmigen Hügelreihen, auf denen bald Sandstein, bald Kalkstein, mit vorweltlichen Muscheln erfüllt, zu Tage ausgeht, nur allein mit einem Gerölle von Steintrümmern oder mit Sand erfüllt. Die letzteren entziehen sich jedoch dem Blicke, denn auf ihnen liegt eine starke Decke von Torf, welcher durch das Herabrinnen des schmelzenden Eises von den nahegelegenen Schneebergen in eine schwammige Masse verwandelt wird, und auf die einfachste Weise zahlreiche Ströme mit regelmässigem Zufluss versorgt. In den bessern Gegenden haben sich sparsame Wiesen gebildet, auf denen jedoch die stachligen Grasarten stets die grössere Rolle spielen. Zahlreiche Seen unterbrechen allein die Einförmigkeit dieser Flächen; gleich unbelebt und gleich unergründlich tief,

liegen sie ruhig da, bis ein plötzlicher Sturm sie aufregt, und spiegeln die nackten Felsen ihrer Ufer mit grösster Treue ab. Aus ihnen entstehen gemeinhin kleine Flüsse, die aber in einer geringen Entfernung von dem Punkt ihres Ausflusses mit solcher Wildheit dahinrauschen, dass man nur zögernd durch sie hinreitet, und dass häufig die Verbindung mehrere Tage unterbrochen bleibt. Lange ehe man das Plateau von Bombon erreichte, nahm man schon Abschied von aller höheren Vegetation. Nur moosähnliche Alpenpflanzen, wenig zahlreich an Arten und dünn verstreuet, kommen halb erkrankt fort und die freundlichen Blumen, die wenn auch zwerghaft, doch glänzend durch ihr lebhaftes Colorit, den Besteiger europäischer Alpen erfreuen, sucht man hier umsonst. Nicht einmal die Dinge zur Befriedigung der dringenden Bedürfnisse des Menschen sind anzutreffen oder mittelst eines vorsichtigen Fleisses zu erzielen. Keine von den kälteliebenden Pflanzen, welche dem Bergindier anderwärts seine Nahrung liefern, ertragen dieses Klima, und die Pflanzenwelt bietet hier keine Mittel, um der Kälte begegnen zu können. Kränklich, man möchte sagen halb vergiftet, sehen die wenigen Gewächse aus, und fast entschuldigt man den Amerikaner, wenn er einer gewissen Erklärungsweise solcher Erscheinungen unerschütterlich anhängt, über deren theilweise Unrichtigkeit der Fremde ihn umsonst zu belehren sucht *).

*) Im ganzen Südamerika ist es ein fester Glaube des Volks, dass Gegenden, in denen viele Erze vorkommen, nothwendig unfruchtbar sein müssen, und ganz besonders ist es als untrüglicher Erfahrungssatz angenommen, dass Silberadern sich durch vorzugsweise grössere Sterilität der Oberfläche vor irgend einem andern Metall verrathen. Ganz zu leugnen ist es nicht, dass in sehr vielen metallreichen Gegenden der Anden der Boden in der That sehr unfruchtbar sei, während in nicht sehr grossen Entfernungen und auf demselben Niveau alle Anpflanzungen wohl gedeihen. Etwas Aehnliches ist selbst im Cerro de Pasco augenscheinlich, denn so weit man bis jetzt den Verlauf der zwei grossen Silberadern (*veta de Pariajirca y veta de Gollquijirca*) kennt, zeigt sich auch an der Oberfläche entschiedene Pflanzenlosigkeit, obwohl in nicht sehr grossen Entfernungen (z. B. *Laguna de Quiluacocha*), auf scheinbar ganz ähnlichem Boden, die Pflanzen der Flora von Pasco, arm wie diese auch sonst sein mag, sich in grösserer Menge sammeln lassen. Solche Thatsachen sind immerhin schwer erklärlich. Der Peruaner hilft sich jedoch leicht genug aus diesen und ähnlichen Schwierigkeiten, denn er nimmt an, dass grosse Metallmassen eine Art von Dunst aushauchen, und dadurch alles Lebende zu tödten vermögen. Ihm ist aus vielfacher schlimmer Erfahrung die Wirkung von Quecksilberdämpfen recht wohl bekannt, und mit Arsenik und Spiessglanz, welche in Verbindung mit den Silbererzen seines Landes häufig vorkommen, fehlt es ihm nicht an Vertrautheit. Kein Wunder also, dass er von ihnen eine freiwillige Einwirkung auf alles

Das Klima der Pampa von Bombon ist dem aller auf ähnlichen Erhöhungen gelegenen Gegenden von Peru völlig gleich. Auch der Nordeuropäer findet es sehr unangenehm, und eilt es wieder zu verlassen; der Bewohner der warmen Küstengegenden spricht von ihm nicht ohne Furcht, und malt es in hyperbolischen Ausdrücken gleich dem eines andern Spitzbergen. Die schnelle Veränderung der Temperatur ist ohne Zweifel das Empfindlichste für den Reisenden, denn nach einigen Wochen gewöhnt sich auch der Limeño an die Kälte der Schneeregion. Im Laufe von vier Tagen sieht er sich aus der Zone der Palmen in Gegenden versetzt, wo nur verkümmerte Alpenpflänzchen und Moose den Boden sparsam decken, oder mit andern Worten, er verwechselt ein Klima von 20° C. mittleren Thermometerstandes mit einem andern, dessen mittlere Jahrestemperatur höchstens 6° C. beträgt. In der ganzen Ausdehnung der Anden liegen die Klimate keinesweges mit schichtenweiser Regelmässigkeit über einander, denn Abweichungen von sehr unerwarteter und unerklärlicher Art ergeben sich nur allzu häufig. Nach weniger Abhärtung entkommt jedoch der Mensch solchen Wechseln ohne üble Folgen, und nur der Schwächliche oder sehr Unvorsichtige mag hin und wieder seinen Vorwitz oder seine Sorglosigkeit mit einem Wechselfieber, seltener mit einer entzündlichen Krankheit büssen. Sonderbar ist es gewiss, dass auf der Ebene von Bombon, besonders aber in der Nähe des Cerro, der gleichartige Verlauf der Schneegränze einer Menge von Unregelmässigkeiten unterworfen ist, welche weder mit der Theorie über die Höhe jener Linie unter dem elften Grade zusammenstimmt, noch den Beobachtungen in nicht sehr entfernten Gegenden analog ist. Eben so wie Pentland in Bolivia die Schneegränze viel höher fand als die Theorie sie stellt, eben so verhält sie sich in diesem Theile Perus. Noch fehlt es an barometrischen Beobachtungen auf sehr verschiedenen Punkten, indessen ist doch durch

Lebende erwartet. Seine Chemie geht natürlich nicht weit genug, um ihn die Unrichtigkeit solcher Annahmen von *Vapores metalicos* einsehen zu lassen. Sie dienen ihm nicht minder zur Erklärung der höchst unangenehmen Zufälle der *Puna*, jener den Ungewohnten auf grossen Höhen befallenden Krankheit. Es würde ganz unmöglich sein, den Bewohner der Hochebenen von den Ansichten in dieser Beziehung abzubringen, welche vor achtzig und mehreren Jahren schon Ulloa (*Entretenimientos*, p. 94.) umsonst bekämpfte. Glaubt doch noch heute jeder Minero, dass gewisse Pflanzen durch ihr Vorkommen das tief verborgene Silber anzeigen.

Rivero die Höhe des Alpenpasses der Viuda bekannt. Nach ihm liegt der *Alto de Jacaibamba* 4,613$^{m.}$ ü. d. M., allein auf ihm zeigt sich nicht nur kein Schnee, sondern auf dem unmittelbar daneben sich erhebenden letzten Pic der Viuda bemerkt man die weisse Decke (von Vielen für Gletschereis gehalten) nur erst in einer Höhe oberhalb des Weges, die nicht geringer als 300$^{m.}$ sein kann. Der Freiherr von Humboldt fand die Schneegränze unter dem Aequator auf 4,800$^{m.}$; es scheint also dass eine Entfernung von elf Breitegraden in dieser Beziehung ohne Einfluss bleibe. Uebrigens ist es die ausgesprochene Meinung der Serranos, dass die östliche Cordillera wärmer sei als die westliche. Einer der englischen Maschinenbauer im Cerro de Pasco hatte, durch diese Bemerkungen aufmerksam gemacht, versucht durch trigonometrische Messungen von der Ebene von Bombon aus die Höhe der scharf abgeschnittenen Schneelinie auf beiden Cordilleren zu vergleichen, und ihm hatte es geschienen als reichte der Schnee an der östlichen Bergreihe weniger tief hinab; seine Beobachtungen waren jedoch zu unvollständig, um mitgetheilt werden zu können. — Die zweite und das Gefühl mehr berührende Thatsache ist das Vorkommen von warmen Luftströmen zu verschiedenen Tageszeiten, besonders aber des Abends, in den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang. Der Andenindier hat manche abergläubische Meinung über ihre Entstehung, und der Reisende, der unmittelbar nach einem Graupelwetter laue Lüftchen um sich fühlt, die ihn aber nach Zurücklegung von einigen Schritten schon wieder verlassen und einem rauhen Winde Platz machen, weiss kaum selbst was er denken solle. Um die Hacienda von Diezmo sind mir an einem Wege von kaum achthundert Schritten drei solcher wärmeren Stellen vorgekommen, welche einige Klaftern breit zu sein schienen. Es war im Augenblicke nicht möglich die Temperatur mittelst des Thermometers zu prüfen, indessen war sie auf jeden Fall noch etwas über 12° C., während das Quecksilber sich im Laufe des Tages, ausgenommen in den heissen Schluchten, zwischen + 2—4° C. gehalten hatte. Von Interesse müsste die Lösung der Frage sein, ob solche nicht immer stark bewegte Streifen einer vielfach mehr erwärmten Atmosphäre beständig an denselben Orten vorkommen, oder bald da bald dort bemerkt werden. Nicht allein auf dem Kamme der Anden, sondern auch in den milden Thälern tritt dasselbe Phänomen ein, und namentlich war es mir sehr auf-

fallend im Monat April 1830 zwischen Ambo und San Rafael auf der Strasse von Huanuco nach Pasco. Vielleicht erklärt sich aus dieser ungleichen Erwärmung, wenn sie anders als fest denselben Orten anhängend nachgewiesen werden kann, wie in Zonen der Anden, die man allgemein zu den kalten rechnet, an einzelnen Stellen (*lugares calientes* der Serranos) noch Früchte sich anbauen lassen, die übrigens nur erst in viel grösserer Tiefe ihr eigentliches Vaterland finden. — Wenn nach einer stillen aber kalten Nacht, in welcher die Sterne am reinen Himmelsgewölbe gefunkelt hatten wie irgend im December oder Januar der nördlichen Gegenden, der Tag grauet, so geniesst man selten das schöne Schauspiel des Alpenglühens. Aus unerrathenen Ursachen reflectiren die Schneeberge zu jener Tageszeit minder die Sonnenstrahlen, und wenigstens beobachtet der Näherstehende das Farbenspiel nicht, was Den erfreuen mag, der sich um viele tausend Fuss tiefer befindet. Gleichzeitig erhebt sich ein Wind, der an heitern Morgen den Gang der Sonne begleitet, allein ein sicheres Zeichen bevorstehender Veränderung des Wetters giebt, wenn er von W. oder von N. her weht. In den ersten Stunden erscheint der Himmel kaum von so reiner Bläue, und nie so dunkelgefärbt als um Mittag. Wenige Thiere erwachen zur Thätigkeit durch den Aufgang des Alles belebenden Gestirns; die *Pisaccas* (Crypturus), eine kleine Art von Rebhuhn, stösst noch am ersten dem Reiter auf, und wird dann vom Indier entweder mit Schleudern erlegt, oder mittelst Falken gefangen, die man in manchen Gegenden auf das beste abzurichten versteht. In grösseren Entfernungen von den Häusern der Menschen hält sich der zweite Bewohner dieser Höhen, die Vicuña, allein auf. Obwohl viel verfolgt ist sie nicht selten, und am frühen Morgen hört man oft ihr Pfeifen, ohne je sie selbst deutlich zu sehen. Alles verkündet einen hellen Tag, und die atmosphärische Kälte, der weisse Reif, der, soweit das Auge reicht, die Landschaft überzieht, die langen Eiszapfen an den niedrigen Strohdächern, der ruhende Wind, die leichten weissen Wolken, erinnern an einen milden Tag des deutschen Winters. Gegen neun Uhr Morgens beginnt es zu thauen, rasch hebt sich das Quecksilber, zwar im Schatten, aber doch dem wärmeren Luftzug ausgesetzt, vom Gefrierpunkte auf zwei bis drei Grade. Tritt nicht plötzlich eine Veränderung ein, so empfindet man bald das Stechen der Sonnenstrahlen so sehr, dass man den Klagen der Küstenbewohner über

die Sonne der Punas *(los soles de la puna)* Recht giebt. Der Versuch jedoch im Schatten einer Hütte Schutz zu suchen wird bald von Jedem aufgegeben, denn kaum tritt man aus dem Bereiche der unangenehmen Strahlen, so fühlt man sich — und zwar in der Mitte der Gassen von Pasco — von der bittersten Kälte durchschüttelt und mag Gelegenheit haben in Entfernung von nur fünf Schritten Unterschiede im Stand des Quecksilbers von mehr als sieben Graden zu beobachten. Nicht selten ist es um Mittag der Fall, dass auf der einen Seite des kleinen Marktplatzes ein Tuchkleid beschwerlich wird, während auf der andern der Boden noch hart gefroren blieb. Nicht oft verstreicht aber ein Morgen, in welcher Jahreszeit es auch sei, ohne eine oder mehrere Veränderungen. Nebelwolken werden sichtbar, und zwar so nahe an dem braunen, halb gefrorenen Boden der moosigen Ebene, dass man geneigt wird zu glauben, sie bildeten sich aus der Erdoberfläche. Ein rauher Wind tritt ein; er saust mit ungebrochener Heftigkeit über die pflanzenlosen Flächen und treibt die Massen der Dünste vor sich her, so dass in wenig Augenblicken ein Alles verhüllender Schleier sich über die, zu keiner Zeit liebliche Landschaft verbreitet. Die nächsten Gegenstände werden unsichtbar in der Dunkelheit; Schnee, Hagel und Graupeln stürzen von dem Sturmwind getrieben mit so unglaublicher Gewalt herab, dass man Mühe hat sich aufrecht zu erhalten. Bisweilen vergeht so ein bedeutender Theil des Tages, allein anderemal treten kurze und unvorbereitete Perioden völliger Klarheit von Neuem ein, die Sonne strahlt wie vorher, unfähig jedoch die einmal erkältete Luft zu erwärmen. Nichts bezeichnet wohl die Sonderbarkeiten und das höchst Abstossende dieses Klimas so sehr als die Thatsache, dass selbst die Sonne, wie unverhüllt sie auch scheine, nicht das erheiternde Licht verbreitet wie in allen mehr niedrigen Gegenden. Der Eindruck eines so schwarzblauen Himmels ist schon an sich weit entfernt auf den Ungewohnten erfreuend einzuwirken, dazu kommt, dass das Sonnenlicht auf den höchsten Punas dasselbe unheimliche Gefühl, dieselbe wunderliche Beleuchtung hervorbringt, welche bei vollen Sonnenfinsternissen bemerkt werden und sogar manche besonders reizbare Personen tief zu erschüttern vermögen. Alle Schatten sind blau und scharf begränzt, und die ganz hell erleuchteten Gegenstände so glanzlos und so ohne Farbe, dass der Maler es noch schwerer finden dürfte als der mit

Worten Beschreibende, den Eindruck solcher Landschaften wiederzugeben. Von den zahlreichen Abstufungen des Lichtes in den Gegenden, wo eine minder reine und dünne Atmosphäre sich ausbreitet, ergiebt sich um den Cerro de Pasco kaum eine Spur. Alles ist nur ein Wechsel zwischen hellerleuchteten aber nicht reflectirenden Gegenständen und indigofarbenen Schatten, und vielleicht erklärt sich das hier sehr verdriessliche Irren des Auges bei der Abschätzung gewöhnlicher Entfernungen und Grössen aus dieser Störung der gewohnten Erscheinungen der Beleuchtung näherer und entfernterer Objecte. Wenn die Mittagsstunden vorüber sind, stellen sich Ungewitter eben nicht als Seltenheiten ein. Sie nahen ohne viele Anzeichen und sind besonders auf der Ebene von Bombon von ausserordentlicher Gefährlichkeit. Die Donnerschläge rollen trotz der Dünne der Luft mit einer dem Gehör fast schmerzlichen Gewalt und Blitze fahren ohne Aufhören an dem Boden dahin. Glaubwürdige Augenzeugen versichern im Cerro, dass nach jedem heftigen Unwetter auf dem Boden sich der Lauf der elektrischen Strahlen an dem versengten Moos nachweisen lasse, und dass man sehr oft grosse Strahlenbüschel aus dem Boden emporschiessend sehen könne. Solche Scenen sollen über allen Begriff furchtbar sein, denn Hagel, Sturm, Dunkelheit und das Krachen des Donners vereinigen sich, um die Einöde doppelt schaurig zu machen. Man zeigt an verschiedenen Orten die Anhäufungen der grössten Felsblöcke, welche vom Blitz getroffen von den Anhöhen herabstürzten, und kein Jahr vergeht ohne mehrfaches Unglück. Bald hört man von erschlagenen Zügen von Maulthieren, bald von dem Tod einzelner Reisenden, und anderemal von den Hunderten von Schafen, die ein einziger Blitzstrahl zu Boden warf. Im Winter der höchsten Anden, vom December bis zum März, sind solche Ungewitter so häufig, dass Jedermann eilt bis zwei Uhr Nachmittags ein Obdach zu erreichen. Wenn nach einem mehrfach wiederholten Wechsel der Abend naht, so geht wohl bisweilen die Sonne heiter unter, und Ruhe scheint sich über die aufgeregte Natur verbreiten zu wollen. Dann allein sieht man die hohen nach W. die Ebene begränzenden Ketten so vielfarbig leuchten wie die Alpen Europas und die Cordilleren von Chile, und eine schöne Stunde mag auf einem Spaziergang verstreichen. Hat man nach der lang gewünschten Beruhigung des atmosphärischen Kampfs noch das Glück auf einen der wenigen Plätze

zu stossen, wo eine bessere Vegetation grünt, und nichts an die Rauheit und Unfruchtbarkeit des Klimas erinnert, sieht man den ausserordentlich weiten Horizont, die wenig geneigte Ebene von sechsstündiger Breite und von unabsehlicher Länge, so kann man sich oft nur mit Mühe überreden, dass man in der That vierzehntausend Fuss über dem Meere stehe. Noch vor Mitternacht wird man jedoch von Neuem an diese Thatsache erinnert, denn so selten als der Tag ohne alle Veränderung verstreicht, so selten vergeht auch die Nacht ohne gewaltsame Wechsel. Der Sturm saust von Neuem um das übelverwahrte Haus, und beruhigt sich nur um einem leichten Schneefallen zu weichen.

So fand ich im Monat Juni das Klima des Cerro de Pasco und seiner Umgebungen, zu einer Jahreszeit, welche der Peruaner der Anden mit dem Namen des Sommers belegt. Zwar ist dann die Sonne entfernter von der südlichen Halbkugel, und die Kälte auf den Höhen weit grösser als im December, allein das Wetter, wenn auch sehr unbeständig, ist dennoch immer weit erträglicher als im Winter, wo nicht allein Kälte und Graupelwetter die Bewohner plagen, sondern noch wochenlange Regen mit Schnee vermengt hinzutreten. Die Erwägung seiner grösseren oder geringeren Leiden durch das Klima zu verschiedenen Jahreszeiten hat dem Eingebornen der Punas bei der Vertheilung der bezeichnenden Namen allein zum Massstabe gedient. In den tiefer gelegenen Gegenden findet ähnliche Anomalie in der Benennung der Jahreszeiten statt, und ein Fremder wird anfangs leicht irre in den Beschreibungen und Gesprächen der Bewohner verschiedener Zonen. In den Bezirken des Ackerbaues gründen sie ihre Eintheilung des Jahreslaufes wenigstens auf das Reifen ihrer Ernten, Umstände, die der Serrano der eisigen und ganz unfruchtbaren Punas nicht kennt. Nicht immer erscheint hingegen das Klima von Pasco in der unverändert furchtbaren Gestalt, wie es eben beschrieben wurde. Perioden eines weit erträglicheren Wetters stellen sich bisweilen ein, obgleich nicht mit der Sicherheit, die man bei der Annahme zweier entgegenstehenden Jahreszeiten wohl voraussetzen möchte. Ein zweiter Besuch des Cerro fiel in den Monat April, der nach dem Sprachgebrauche der Peruaner den Ausgang des Winters der Punas begreift. Während fünf Tagen zog nie eine Wolke über den Himmel, und wenn

auch allnächtlich zwei Grad Kälte eintraten, so glich doch die übrige Zeit an Milde einem deutschen Frühlingstage des Monats März oder April. Oft mochte solche Begünstigung den Bewohnern des Cerro nicht vorgekommen sein, denn Alle priesen diese halcyonischen Tage mit einer Lebhaftigkeit, die dann nicht auffallen konnte, wenn man aus eigner Erfahrung die Fruchtbarkeit des Klimas zu andern Zeiten erkannt hatte. Bei einer gleichartigen Wärme der Atmosphäre von sechs Graden ging die Sonne hinter den Schneebergen im W. unter, und warf ihre letzten Strahlen auf Stellen der Ebene, welche in Folge der winterlichen Regen und grösserer Milde der Jahreszeit im schnellvergänglichen Schmucke kleiner Alpenpflanzen glänzten. Ein Gewitter stand hinter den Schneespitzen zur Linken und erhöhte die Schärfe der weissen Umrisse. Am klarsten schied sich der riesige Pic, den die Indier mit dem Namen *Atun chagua* (die grosse Alte, *la vieja grande*) belegen und der, selbst von dieser Erhöhung gesehen, ausserordentlich gross erscheint. Die Peruaner erklären ihn für einen Nebenbuhler des colombischen Chimborasso, vielleicht mit vielem Recht *), denn hoch ragt er als regelmässig geformte Pyramide über die Kette der westlichen Anden, auf denen selbst die niedrigeren Pässe noch immer auf einer Höhe von vierzehntausend Fuss über dem Meere den äussersten Kamm kreuzen. In den Augenblicken, wo der Mensch, mit sich selbst im Frieden, durch den reinsten aller Genüsse, den der Natur, aufgeheitert wird, entwickelt sich in ihm bisweilen eine Empfänglichkeit für eine Art von Eindrücken, die zu andern Zeiten an ihm ohne tiefe

*) Jener Berg liegt vom Cerro in nordwestlicher Richtung. Eine durch ihn gezogene Linie würde ohngefähr auf den Hafenort Huacho fallen. In den Anden von Peru geniesst man grosse Vortheile, um sich schnell orientiren zu können und Fernsichten zu beobachten. Es giebt unter andern einen Weg vom Cerro de Pasco nach Lima, den man im Kriege benutzte um den Patrioten heimlich Waffen zuzuführen. Er läuft geraume Zeit auf einem Kamme hin, von dem man die ganze Küste übersieht und selbst Lima deutlich unterscheidet. Die Cordillera von Chile entbehrt die Hochebenen, und breite Längsthäler sind nur in den Anden nach S. (z. B. *el valle de Damas*) bekannt. Man reist in ihnen Tage lang, ohne aus der engen Schlucht herauszutreten, die sich bis zum Gipfel erstreckt, und hat daher nur an der Küste oder in Entfernungen mehrerer Meilen von ihrem Fusse Gelegenheit die Ausdehnung der Riesenberge zu überschauen. Auf der Puna von Bombon giebt es Punkte, wo man die Andenketten wohl zwanzig Stunden weit verfolgen kann. Das Aufnehmen von beschränkten Landkarten, mittelst des Compasses allein, hat daher auf ihnen sehr geringe Schwierigkeiten.

Berührung vorübergegangen wären. Unfern dem Standpunkte, von dem an jenen schönen Abenden die weite und so fremdartige Landschaft überblickt wurde, befand sich eben eine neu errichtete Dampfmaschine in voller Thätigkeit und sendete stossweise ihre schwarzen Rauchwolken in die dunkelblaue Luft. In der Mitte des dichtbevölkerten Europa, wo tausend Künste, tiefes Wissen und unermüdliche Thätigkeit das unveräusserliche Erbtheil der meisten Völker sind, geht Jeder wohl mit Gleichgültigkeit an einer Maschine vorüber, die zwar zu den mächtigsten gehört welche je der Mensch erfand, die aber an den meisten Orten schon lange den Reiz der Neuheit verlor. Ganz anders wirkt ihr Anblick auf den aus unbewohnten Urwäldern Zurückkehrenden, der sich gewöhnte die Menschen nur auf der niedrigsten Stufe, oder doch nur im eben begonnenen Ringen nach etwas Besserem zu sehen. Man fühlt einen verzeihlichen Stolz auf die eigene Herkunft, wenn man sieht, wie es den Nordeuropäern gelang auf den unzugänglichsten Höhen, in der Nähe des ewigen Schnees, manche tausend Meilen von ihrem Welttheil entfernt, Beweise ihrer ausserordentlichen Kenntniss und einer Ausdauer abzulegen, die vor keinem Hindernisse feig zurückweicht. Prophetisch dringt der Blick in die Zukunft, wo Menschenfleiss diesen rauhen Höhen dasselbe freundliche Gewand dauernd anziehen wird, welches jetzt nur das vergängliche Ergebniss eines launenhaften Klimas ist. Wenn auch nie die gelbe Aehre dem Schnitter auf diesen Höhen entgegenreifen kann, so wird doch die Industrie künftiger Zeitalter ihnen von ihren Schrecken und ihrer traurigen Oede unendlich viel benehmen. Der späte Leser wird die Wahrheit der alt gewordenen Beschreibung unserer Zeit kaum erkennen, wenn breite Strassen die Verbindung der Ströme des Innern mit der Seeküste hergestellt hatten. Wenn auch der Mensch nicht vermögen wird über die Natur selbst den Sieg davon zu tragen, die Bäume und die Pflanzen auf den Punas gross zu ziehen, die er sonst überall mit sich nach seinen neuen Wohnsitzen führt, so wird doch dereinst der Anblick einer thätigen Bevölkerung und der erfolgreich zur Bekämpfung einer feindlichen Natur angewendeten Künste dem Fremdling jene Unannehmlichkeiten vergessen machen, die von dem Besuche der höchsten Gegenden unserer Kugel unzertrennlich sind.

ANMERKUNGEN ZUM ERSTEN CAPITEL.

1) Die politische Lage Perus. — In der Schilderung der Vorgänge, welche die Revolution von 1829 begleiteten oder ihr folgten, sind manche Bemerkungen eingestreut die, eben so wie das oftmalige Zurückkehren zu einer Vergleichung zwischen Chilenen und Peruanern an verschiedenen Orten dieses Werks, den Verfasser in den Verdacht einer gewissen Parteilichkeit bringen könnten. Es wäre leicht genug gewesen, sich auf das Urtheil Derer zu berufen, welche beide Länder und Völker mittelst eines langen Aufenthaltes genau kennen lernten, und nie über die Zukunft Perus besonders günstige Erwartungen hegen oder sich vortheilhaft über seine gegenwärtige Lage oder das Treiben seiner Bewohner aussprechen. Solche Autoritäten sind jedoch weniger zugänglich. Neben den Belegen, mit denen die hier aufgestellten Ansichten in den meisten Fällen begleitet sind, ist es vielleicht von entscheidender Wichtigkeit die Stimme eines Eingebornen über sein Vaterland zu hören. Wahrheit ertönt selten genug in den Versammlungen der Väter des Volks von Peru und den übrigen Republiken Südamerikas, und ist daher doppelt erfreulich, vermag sie ja einmal ihren Weg durch die Hindernisse zu finden, mit denen Unwissenheit, Glaube an eigene hohe Vortrefflichkeit, und das Interesse der vergänglichen Regierungen sie umgeben. Im Gegentheile lassen die Machthaber es sich nach besten Kräften angelegen sein in allen Beziehungen das Ausland zu täuschen, und wer ohne Kenntniss der Umstände nur nach den zahllosen Decreten und Veranstaltungen urtheilen wollte, mit denen jene Regierungen das allgemeine Beste zu befördern scheinen, ohne je die ernstliche Absicht einer Verwirklichung der glänzenden Pläne zu haben, müsste glauben, dass die neuen Reiche unter dem Einflusse hoher Weisheit und humaner Verwaltung in kurzen Jahren sich mit den blühendsten der Welt würden messen können. Das Nachfolgende sind Auszüge einer später gedruckten Rede *) eines peruanischen Deputirten, bei Gelegenheit einer Präsidentenwahl des Departamiento de Ayacucho. Abgesehen von der Wahrheit in jedem der Züge des nicht erfreulichen Bildes, trägt das Ganze den Stempel der Zuverlässigkeit schon in seinem Aeussern. Der Styl bietet die seltene Erscheinung völliger Freiheit von dem widerlichen Bombast und der Pedanterie, die allen südamerikanischen Actenstücken und selbst Privatbriefen anklebt, dort für Beredtsamkeit gilt, und eine Uebertreibung des pomphaften Wesens ist, welches die meisten altspanischen Producte einer spätern Zeit als des siebzehnten Jahrhunderts mehr oder minder anszeichnet.

„Wir sehen die Moralität unseres Volkes im höchsten Grade verdorben, denn sie gründet sich allein auf den Egoismus, das einzige uns von den Spaniern gelassene Erbtheil. Dem Interesse Spaniens war es angemessen uns eine verweichlichende und alle Energie ver-

*) *Discurso preventivo* etc. *al cuerpo legislativo del Departamiento de Ayacucho, Agosto* 11 *de* 1829 por Feliciano de Bergara — Flugschrift, gedruckt in Lima (imprenta de Masias).

nichtende Erziehung angedeihen zu lassen. Die aus ihr entstandene Vorliebe für Rang befindet sich mit dem Princip gleicher Freiheit in ewigem Kampfe, und dieser verkehrten Politik verdanken wir es, dass wir in den letzten Jahren uns in einem dauernden Zustande der Erniedrigung gesehen haben. — Ueberall drängt sich unsern Blicken nur eine Alles einschläfernde Theilnahmlosigkeit, ein hartnäckiges Hangen an veralteten und schädlichen Bräuchen auf. Den öffentlichen Geist kennen wir nicht und keiner unserer Bürger arbeitet für das allgemeine Wohl. Noch mehr — unter unserm Volke kennt Niemand jenes Nationalgefühl, das die Quelle der Vaterlandsliebe und grosser Thaten ist, und daher hat der Name Peruaner für den grossen Haufen entweder gar keine oder höchst unbestimmte Bedeutung. Jahre sind verflossen, seit Peru aufgehört hat eine Colonie zu sein, allein sie haben nicht einmal hingereicht um das Volk zum Nachdenken über den veränderten Stand der Dinge zu veranlassen. Die Peruaner sahen die spanischen Generale verschwinden; sie sind Zeugen gewesen von dem Triumph des Vaterlandes am Tage von Ayacucho; allein sie haben die Resultate so ausserordentlicher Veränderungen nicht begriffen, und eben so wenig es verstanden dieselben sich zu Nutzen zu machen. Wie ehedem passiv geblieben in ihrem bürgerlichen und politischen Verhalten, hören sie gleichgültig sich Bürger nennen, und die Souverainetät des Volks wird den republikanischen Neulingen entweder zur Phrase ohne Sinn, oder gleichbedeutend mit Anarchie."

„Eine endlose Menge von Fordernden und Klagenden ist von allen Seiten aufgestanden, und alle suchen mit lärmendem Eifer um Anstellungen nach. Mögen sie Verdienste oder keine besitzen, fähig oder unfähig sein irgend einem Posten vorzustehen, so halten sie sich dennoch für Gläubiger des Staats. Die Regierung kann keine neuen Aemter für sie erschaffen, noch diese an Personen übertragen, die zu ihrer Verwaltung der Talente entbehren. Stets erscheint eine Regierung solchen Menschen ungerecht, und nie werden sie es unterlassen zu neuen Revolutionen sich zu verschwören, durch die sie hoffen dürfen ihre Privatlage zu verbessern. Wir begegnen überall nur Missvergnügten; mit Ungeduld erwarten sie eine neue Veränderung der Scene, nicht weil sie durch eine solche eine Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen herbeigeführt zu sehen wünschen, sondern weil ihre individuellen Glücksumstände bei der Errichtung eines unabhängigen Staatsgebäudes nicht mit in Anschlag gebracht worden waren. Noch giebt es unter uns eine zahlreiche Classe, die sich von der Vorliebe für das Colonialsystem nicht zu befreien vermochte. Die Mässigung der Regierung missbrauchend erkühnt sie sich öffentliche Massregeln und Einrichtungen zu tadeln, und die unvermeidlichen Irrthümer eines jungen Staats zu verächtlichen Folgerungen gegen unser System im Allgemeinen zu missbrauchen. Sie ist das Haupt einer ewig zum Aufruhr geneigten Partei; missvergnügter als alle anderen wird nur die Zeit oder Verzweiflung ihrem Hasse die Kraft benehmen, und nie wird sie ein Mittel unerlaubt halten, um unsere Fortschritte zu hemmen, oder die Wiedereroberung durch unsere alten Herren zu befördern. *) In den Städten herrscht ein offner Kampf zwischen

*) Zu jener Zeit war eben die Nachricht vom Einfall des General Baradas in Mexico eingetroffen, nicht aber die Kunde von seinem schnellen Erliegen. Bei der Zerrüttung und Ohnmacht Perus, Guatemalas u. s. w. war es wohl kein Wunder, dass ihre Bewohner von einer Wiedereroberung Mexicos auch für sich das Schlimmste fürchteten.

den Parteien der alten Patrioten, den Uebelgesinnten, und den offenen Feinden unserer Sache. Die ersteren verlangen vor Allen den Vorzug, in manchen Fällen selbst zum Trotz der öffentlichen Meinung, sie nehmen die Aufmerksamkeit der Regierung für sich in Anspruch, und sind so unklug oder so boshaft Andern ihren Mangel an revolutionairen Verdiensten vorzuwerfen. Die zweite und dritte Partei begreift die Altspanier und die spanisch gesinnten Amerikaner, die nichts für die Erlangung der Freiheit gewagt, in deren Genuss sie sich befinden. Sie sind ungeneigt von der Stufe des Ranges und der Auszeichnungen herabzusteigen, zu welchen ihnen ihre Anhänglichkeit an die ehemalige Regierung, und die wiederholten Triumphe der Spanier verhalfen, und daher scheuen sie kein Mittel um sich ihre Aemter, ihre Würden und Einkünfte zu erhalten. Aus Mangel an wirklichem Verdienst befleissigen sie sich die Meinungen und das Verhalten der Patrioten vor dem Volke anzuschwärzen. Oft genug gelingt es ihnen ihren Zweck zu erreichen, bald durch Ueberraschung und bald durch Intrigue. Bisweilen hat die Regierung sich gezwungen gesehen die Talente Eines oder des Andern aus dieser Partei, obwohl er früherhin gegen die Republik feindlich aufgetreten war, zu gebrauchen, ein neuer Grund des Verdrusses und des Abscheues für Jene, die da glauben auf Aemter Anspruch machen zu können, ohne persönliche Fähigkeiten dabei in Anschlag zu bringen. In dem Kreuzen der Anklagen und der Angriffe entzündet sich ein gehässiger Neid, ein System gegenseitiger Unterdrückung entwickelt sich, und jede Vereinigung zum Denken und Handeln hört auf möglich zu sein."

„So viele Elemente der künftigen Auflösung um uns her, solche Leidenschaften und solches Kreuzen des eigenen Vortheils, so viele Scenen von Uneinigkeit bei Allem was wir vornehmen, so viele Theilnahmlosigkeit und Selbstsucht in dem Einen, so viele ehrsüchtige Anforderungen in dem Andern, und so wenig Tugenden in fast Allen — werden nicht Alle diese sich vereint erheben, sobald der Zauber des Gehorsams verschwindet? Tausende von bösen Geistern werden gegen unser unglückliches Vaterland losgelassen scheinen, wenn keine energische Regierung das Ganze leitet. Die Einbildungskraft schauert bei der Betrachtung der Uebel, die unter solchen Umständen über uns zusammenstürzen würden. Nach einem langjährigen Kriege, in welchem die Spanier absichtlich Peru verwüstet hatten, nach einem brudermörderischen und fast noch verderblicheren Kriege zwischen dieser Republik und Colombien, könnten wir aus Mangel an Hülfsquellen nicht die Last eines innern Kampfes ertragen. Der Bergbau hat fast aufgehört, die Landwirthschaft liegt vernachlässigt, und ist namentlich in unsern Gegenden aus Mangel an Händen und an Unterstützung aufgegeben worden, das Vermögen des Landes ist ohne Aussicht der Wiederersetzung erschöpft. Unser inländischer Handel ist ohne Thätigkeit und unsere Producte sind ohne Ausfuhr, theils aus Mangel an baarem Gelde, theils durch das Umsichgreifen des fremden Handels. Die Moralität der Städter ist auf das furchtbarste erschlafft, der Geist der Bürger beunruhigt durch ehedem unbekannte Begierden der Ehrsucht, und der gemeine Haufen ist erfüllt mit missverstandenen Ideen von Freiheit und Gleichheit. So viele Elemente in gleichzeitiger Gährung machen unser Land zu einem beklagenswerthen. Irgend eine sich weit ausbreitende Revolution würde in einem Augenblicke das ganze Gebäude des Staats zum Zusammenstürzen bringen, und unsere moralische und politische Ein-

heit — die einzigen noch übrigen Stützen unserer gegenwärtigen Existenz — für immer zerstören. Das Ende von Perus Bürgern und von Perus Unabhängigkeit wäre dann nicht zweifelhaft. Wir würden uns in der Mitte des Schreckens dann vielleicht entschliessen das Eisenjoch Spaniens von Neuem zu tragen, uns der Oberherrschaft Colombiens übergeben, oder irgend einer andern fremden Macht unterwerfen, die uns den Frieden, wäre es auch mit der Kette in der Hand, zurückbrächte."

2) Die Wechselfieber Perus. Wer nimmer in einem milden Klima ganze Nächte im Freien verschlief, macht sich nur schwer einen Begriff von den Annehmlichkeiten, die mit dem Genusse einer reinen und kühlen Nachtluft verbunden sind, und von dem Gefühle körperlicher Stärke und geistiger Frische, die den Erwachenden am Morgen erfreuen. Man gewöhnt sich nur mit Mühe wieder an die Beschränkungen eines engen Zimmers, und an die Verhältnisse, welche in den mehr civilisirten Ländern jenen Genuss verbieten. Indessen leidet die Freiheit des Reisenden durch Einflüsse der Natur oft weit grössere Beschränkungen als durch die Sitte. Das Bivouaquiren auf Reisen, obwohl allgemein gebräuchlich in Chile und unvermeidlich bei Reisen durch die unbewohnten Urwälder der Tropengegenden, hat in den meisten Gegenden Perus seine grossen Gefahren. An Orten, wo eine seltenere Fruchtbarkeit den Wanderer am ersten freudig stimmt, am ersten zum Naturgenuss einladet, liegt meistens der Dämon der endemischen Fieber versteckt. Es genügt sich dort für wenig Stunden unbesorgt auszustrecken, um eine Krankheit davon zu tragen, die in den besten Fällen den Leidenden lange Monate quält, und gar nicht selten organische und unheilbare Zerstörungen hinter sich lässt. Der Eingeborne unterscheidet mit grosser Genauigkeit zwischen den gefahrdrohenden Orten der Thäler, und denen wo man unbesorgt im Freien sich aufhalten darf, denn ihm steht lange Erfahrung, vielleicht selbst eine Art von Instinct zur Seite. Er reist lieber mit ermüdeten Maulthieren einige Stunden weiter, ehe er sich in die Nothwendigkeit setzt in einem Fieberorte eine Nacht zu verbringen. Nichts ist so sehr geeignet in dieser Beziehung die Verwunderung des Reisenden zu erregen, als der Umstand, dass in einem unbedeutenden Thale ein hoher Grad von Ungesundheit herrscht, während in einem andern, ihm völlig an Niveau, Bewässerung und andern zufälligen Umständen gleichen, Niemand etwas vom Fieber weiss. Ein schmaler Gebirgsrücken trennt sie und vermag solche Verschiedenheiten zu begränzen. Noch weit sonderbarer ist es, dass einzelne Stellen, von der Grösse einer Quadratstunde, gefährlich und verrufen sind, während weiter hinauf oder weiter hinab im Thale kein Fieber droht. Bisweilen verläuft die Fieberzone wie ein schmaler aber langer Streif, der bald auf bald ab steigt und an keine bestimmte Höhe sich bindet, und anderemal sind sehr lange Thäler überall gleichmässig von jener Geissel heimgesucht. Es giebt Striche der endemischen Fieber am Meere und auch auf 10,000 Fuss über demselben, und weite Regionen welche gesund sind, während beschränkte Punkte in ihnen im schlimmsten Rufe stehen; mit einem Worte, es lässt sich durchaus nicht eine feste Regel über Höhe und andere Bedingungen und Eigenschaften, unter welchen das Fieberprincip in verschiedenen Zonen sich entwickele, aufstellen, insofern unaufhörliche Anomalien das Gebäude der Hypothese sogleich wieder umstürzen.

Die Sonderbarkeit jener Erscheinungen hat mehrere Europäer schon veranlasst ihre Erklärung, wiewohl umsonst, zu versuchen. Indessen hat die Welt auf diese Weise eine Menge nicht werthloser Materialien für die Kenntniss von Perus medicinischer Geographie erhalten. Ein Engländer *), dem das südliche Peru und ein Theil von Bolivia bekannt war, hat erst neuerdings wieder die Erklärung des so localen Vorkommens der intermittirenden Fieber unternommen, allein wie es scheint nicht überall mit Erfolg. Arica, einer der sogenannten *puertos intermedios*, treibt einen bedeutenden Handel nach dem Innern von Peru und Bolivia und ist von Fiebern so heimgesucht, dass zu manchen Zeiten die Seeleute sich ihm nur mit Bangigkeit nähern. Schon zur Zeit des Sir Francis Drake stand jener Ort im schlimmsten Rufe. Hamilton beschreibt die Lage der kleinen Stadt, und setzt hinzu, dass sie mittelst des hier immer vorherrschenden SW.-Windes mit allen Ausdünstungen gewisser kleiner Inseln erfüllt werde, welche gerade in jener Richtung unfern des Landes gelegen sind. Sie sind mit grossen Massen von *Guano* überdeckt, einer Art von Vogeldünger, die zu manchen Untersuchungen unter neueren Reisenden Veranlassung gegeben hat, und in der That einen sehr unangenehmen, allein keineswegs einen faulen, sondern mehr einen scharfen und urinösen Geruch verbreitet. Gemäss den europäischen Ansichten in dieser Beziehung, sollte Arica zu der Zeit am meisten ungesund sein, wo der Südwind ununterbrochen weht, also im Sommer, d. h. vom November zum Februar. Allein das Gegentheil findet statt. Kaum würde sich aber auch unter veränderten Umständen das Fieber von den Dünsten des Guano herleiten lassen, denn man sieht täglich, dass die in Callao unter den mächtigen Anhäufungen jenes verkäuflichen Düngers wohnenden Menschen nicht mehr an Krankheiten leiden als andere. Die Mannschaft der Guanofahrzeuge, welche der Küste entlang schiffen, ist gesund, wenn auch der Geruch ihrer Sloops ein so heftiger ist, dass man ihn auf See, bei zufälliger Begegnung unter ihrem Winde, an zwei englische Meilen weit bemerkt. Allein Arica (und überhaupt die meisten der mit Fieber heimgesuchten Küstenorte) ist dann dem Ausbruche der Krankheit am meisten ausgesetzt, wenn die Vegetation völlig entwickelt ist und die Feuchtigkeit der Luft zunimmt. Die Vegetation ist an der Küste von Peru sehr gering, die oben gegebene Schilderung von Callao passt überall hin, und malt noch nicht die schlimmsten Theile der Strandgegenden jenes Reichs. Sie kann kaum die grossen Folgen hervorbringen, die man von ihr herleiten will, und zwar um so weniger, da sie nirgends baumartige Formen erzeugt, durch deren Zusammentreten sich allenfalls eine Unterbrechung der Luftcirculation erklären liesse. Es widerspricht sogar der Erfahrung, wenn man diese geringe Vegetation an den Küsten zur Erzeugerin des Fiebers machen will, denn in vielen andern Orten ist dieses weit häufiger in der trockensten Zeit, wo Alles verbrannt daliegt, und anderemal stellt es sich als endemisches Uebel wieder dann am allerheftigsten ein, wenn die ausgetrockneten Flussbetten der niedrigen Gegenden durch die Winterregen der Anden sich zu füllen beginnen. Dieses fällt in den Sommer der Küstengegenden, da bekannt-

*) Mathie Hamilton *Esq., formerly surgeon to the Potosi, la Paz and Peruvian mining Company etc., On the medical topography of some parts of Peru relative to dysentery and intermittent fevers. London med. surg. Journ.* 1832. N. 29.

lich die Jahreszeiten in den höchsten und niedrigsten Gegenden sich entgegenstehen, und also auch in eine Periode, wo die Vegetation völlig danieder liegt. Erfahrung lehrt, dass die Fieber nicht selten in Niederperu da am häufigsten und hartnäckigsten sind, wo der grösste Wassermangel herrscht, so z. B. in den nördlichsten Theilen um Piura, Lambayeque u. s. w., wo die Reisenden ihr Wasser mit sich führen müssen, wo das Land weit und breit mit weissem Flugsand bedeckt ist, und sogar ganze Dörfer (*Eten*) so mit den beweglichen Hügeln umgeben wurden, dass die Bewohner auszuwandern genöthigt waren. Wenn im Sommer auf jene sterilen Ebenen die verticale Sonne ohne das Zwischentreten eines schützenden Wölkchens von früh bis Abend eingewirkt hatte, steigen unmittelbar nach Sonnenuntergang aus ihnen Dünste empor, die jedem Ungewohnten das Fieber mittheilen. Nächtliche Thaue sind dort nur gering, eine Vegetation existirt gar nicht, und der Temperaturwechsel ist wenig bemerklich, und dennoch sind jene Dünenländer, sogar zum Trotz der stets heftigen und unaufgehaltenen Südwinde, sehr ungesund. Andere Länder verhalten sich ganz dieser Küste gleich; die nicht unähnlichen höchst unfruchtbaren Gegenden um Pensacola (Westflorida), Mobile, die Ufer des Golfs von Mexico nördlich von Vera Cruz, soweit sie sandig und ohne Vegetation sind, die Küste einiger Inseln des grünen Vorgebirges, und mehrere Punkte des persischen Meerbusens sind theils mit Fiebern eines intermittirenden Typus, theils mit noch weit gefährlicheren Formen fauliger Krankheiten heimgesucht. In den wenigsten der genannten Oertlichkeiten lässt sich die Verpflanzung irgend eines Miasma durch periodische Winde nachweisen.

Wenn man so von allen gewöhnlichen Erklärungsarten verlassen ist, bleibt nichts übrig als zu dem Einflusse tellurischer Ursachen seine Zuflucht zu nehmen. Der Peruaner auch des gemeinsten Standes thut dasselbe, und stützt sich auf eine Thatsache, die im Kreise der alltäglichen Erfahrung liegt, und Jedem leicht erkennbar sein dürfte. Nach jeder heftigeren Erderschütterung sieht man in Peru Fieber entstehen, während die schon geheilten zurückkehren, oder die noch bestehenden sich vielfach verschlimmern. Nur durch die Annahme einer solchen tellurischen Ausströmung werden Dinge erklärlich, deren Vorkommen zu erinnern scheint, dass der südamerikanische Glaube an die *vapores metalicos*, obwohl oft verworfen und unstreitig zu weit ausgedehnt, wenn er in richtiger Bedeutung genommen würde, nicht ganz so thörig sein dürfte, wie Viele wollten. Es giebt kaum einen andern Weg, um die Giftigkeit und die fiebererzeugende Eigenschaft einer Luftschicht am Boden des Thals zu erklären, in welcher Niemand unbeschädigt schlafen wird, während nur funfzig bis höchstens einhundert Fuss höher an der Bergseite hinauf, (und in einigen Fällen sogar abwärts) keine Gefahr droht. Man sieht in den Quebradas der Anden Hütten, welche die Einwohner wegen der Fieber verliessen, um nur in Entfernung von tausend Schritten, und zwar ohne grosse Veränderung des Niveaus Schutz gegen den verfolgenden Feind durch Erbauung einer Hütte zu finden. Das eine kleine Dorf, obwohl mit Weidenbäumen umgeben, und mit genugsamen Wasser versehen, um Das, was man im westlichen Peru immer als hohen Pflanzenschmuck erkennen muss, zu besitzen, d. h. ein paar ebenere Stellen mit Büschen oder Luzernerklee, also ein Dorf, welches im höheren Masse die Bedingungen der Wechselfieber um sich sieht, bleibt frei, während ein anderes stets unter seinen Bewohnern solche Kranke zählt, obgleich nur pflanzenlose Felsen umherstehen,

und Tag und Nacht die Winde ungehindert ihr Spiel treiben können. Die sogenannte Montaña von Huanuco, ein bergiger, mit dicken Urwäldern beladener, warmer Landstrich, in welchem die atmosphärische Feuchtigkeit ausserordentlich gross ist, gilt für fieberfrei. In ihr liegen die vegetabilischen Ueberreste in mehrere Fuss hohen Schichten auf dem Boden verbreitet, und eine unaufhörliche Gährung uud Fäulniss findet dadurch statt. In den Quebradas der Anden, z. B. S. Rafael, Ambo u. s. w., die von der Montaña wenig entfernt sind, herrscht eine weit angenehmere trockne Temperatur, Bäume sind selten, und nur an wenig Orten findet der Landmann für seine Zwecke eine dünne Erdrinde. In diesen Quebradas ist das Wechselfieber zu Zeiten eine wahre Landplage. Maynas, obwohl im Winter oder vielmehr in der Regenzeit in zwei Drittheilen seiner Oberfläche einen See darstellend, mit unendlichen Wäldern bedeckt, unter einem heissen Himmel gelegen, der allein schon alle Uebel hervorrufen könnte, ist so glücklich ganz von intermittirenden Fiebern verschont zu sein. Das viel höher gelegene, aber sehr warme Thal des jugendlichen Marañon (Tunguragua) ist so voll von gefährlichen Orten, dass zu Zeiten kein Fremder in den Dörfern Balsas und Huarigancho schlafen kann, ohne zu erkranken. Solcher Anomalien liessen sich noch unendlich viele anführen. Cultur hat übrigens in Peru wenig Einfluss auf Verminderung jenes Uebels. Gegenden, die schon zur Zeit der Conquistadoren berüchtigt waren, sind es noch heute, obwohl die zugenommene weisse Bevölkerung viel mehr den Boden anbauet und einzelne Holzungen entfernt. Im Gegentheil trägt sie bisweilen sogar zur Verpflanzung des Uebels nach Landstrichen bei, welche ehedem ganz gesund gewesen waren. Die Cultur des Zuckerrohrs hat in dem Thale von Huanuco zuerst die Tertianfieber verbreitet, eine weniger leicht erklärbare Erscheinung, da vermöge der Eigenthümlichkeiten der in Peru gewöhnlich gebaueten Species des Zuckerrohrs die Ueberschwemmung, oder doch die grosse Bewässerung der Felder, nicht so nothwendig ist wie in Westindien, wo manche solcher Plantagen den Sümpfen gleichen. Ein englischer Arzt, der in Huanuco zum Zuckerpflanzer geworden, versicherte dass das Vorkommen der Fieber in den Theilen des Thals, die er bewohnte, und in den nur Baumfrüchte bauenden Umgebungen der Stadt keine Vergleichung zulasse. Hamilton machte dieselbe Bemerkung unter dem 18° S. Br. um Arequipa; um Lima sind ebenfalls Zuckerpflanzungen stets von Fiebern heimgesucht, obgleich das Rohr weit niedriger ist und viel weniger die Luftcirculation aufhalten kann als in der Region der heissen Wälder nach O., wo Niemand fürchtet, dass das Anlegen kleiner Pflanzungen, unmittelbar neben und um die Häuser, den Bewohnern Schaden zufügen könne. Eine andere Beobachtung beweist, dass die Fieber, welche an einem Orte sich ausgebildet hatten, in einem andern nicht mehr gesunden schnell verschwinden können, aber auch dass sie durch schnelle Versetzung in übrigens sehr gesunde Gegenden einen äusserst bösartigen Charakter annehmen, oder wohl gar in ganz verschiedene Krankheiten übergehen können. Wechselfieber, die sich Jemand an dem Meeresstrande zuzog, werden durch Reisen in die höchsten Gegenden der Anden, wo eine sehr reine Luft, allein zugleich ein sehr verminderter atmosphärischer Druck herrscht, keinesweges gehoben, sondern bleiben blos aus, um sogleich von einer Gelbsucht, oder Wassersucht, oder von Leberleiden ersetzt zu werden, denen sehr oft organische Zerstörungen folgen. Hin und wieder ändert auch der Typus des Fiebers urplötzlich in

einen sehr verschiedenen um, oder die Form wird remittirend, und führt dann gewöhnlich den Tod herbei. Wird viele Vorsicht angewendet, so mag die Erhaltung des ursprünglichen Typus gelingen, und der Kranke wird in seinem neuen, meistens nicht selbstgewählten Aufenthaltsorte zwar ohne Verschlimmerung sein altes Uebel sich erhalten, allein dafür mit um so geringerer Hoffnung dasselbe vor dem völligen Verlassen der grossen Höhe weichen zu sehen. Es giebt Fälle von Tertianen unter den Bewohnern des Cerro de Pasco von achtmonatlicher Dauer; die Krankheit war in irgend einem fiebermachenden Thale entstanden, und würde dort einer verständigen Behandlung verhältnissmässig schnell gewichen sein. Höhen von 7—8000 Fuss über dem Meere, wenn sie sonst den Anforderungen eines gesunden Klimas entsprechen, sind noch die vortheilhaftesten Wohnsitze für alle von den hartnäckigen Wechselfiebern der Küsten Befallene. Solche Plätze sind Canta und Obrajillo, von denen oben die Rede war. Sonderbar ist es, dass beide ebenfalls in dem sehr gegründeten Rufe stehen, für Asthmatische die besten Wohnsitze abzugeben. Chile besitzt eine besondere Heilkraft auch in den sehr veralteten Fällen von peruanischer Tertiana, einer gefürchteten Krankheit, welche von den meisten Fremden bei längerem Aufenthalte erlitten werden muss. Wenige Tage nach dem Betreten des chilenischen Bodens pflegt die Krankheit entweder eine sehr gutartige Form anzunehmen, und weicht dann einer einfachen Behandlung, oder sie verschwindet wohl ohne alle Arzneimittel. Deshalb kommen auch alljährlich die wohlhabenderen Kranken Hülfe suchend von Lima nach Chile. Ob sich in der Nähe der Schneegränze Wechselfieber ausbilden können, bleibt sehr problematisch. Obwohl die höchsten Punas in mehr als einem Sinne sehr ungesund sind, und Niemand sie zum Wohnorte wählen wird, ohne vorher eine Krankheit, wäre es auch nur die sogenannte *Puna*, bestanden zu haben, so scheint es doch als ob alle Fälle von intermittirenden Fiebern aus den um einige tausend Fuss tiefer gelegenen Thälern stammten. Es ist eine unbestreitbar richtige Beobachtung, dass nach dem Schlafen in einem der Fieberthäler sich die Folgen nur sehr selten schon in den ersten Tagen zeigen. Oft brechen sie erst nach zwei oder drei Wochen hervor, also meistentheils erst nach Rückkehr in die Heimath, und nach Wiedererlangung der gewohnten häuslichen Ruhe. Dieses wissen auch die Peruaner, und es bringt keinen als gesund anerkannten Ort in Misscredit, wenn ein Fremder wenige Tage nach seiner Ankunft in ihm mit Symptomen der Tertiana erkrankt. Oefters erlittene Anfälle dieser klimatischen Fieber prädisponiren übrigens den Körper zu erneueten Angriffen, und daher erliegen ihm die stets herumziehenden Maulthiertreiber bei der geringsten Veranlassung, wo der Fremde, obgleich des Klimas ungewohnt, frei ausgeht. Das Volk hat deshalb viel Furcht vor den intermittirenden Fiebern, allein seine vorbauenden Mittel sind grossentheils sehr auf Aberglauben begründet. Es ist ausserdem durchaus nicht gleich, wo man die Krankheit sich zugezogen habe, denn die Miasmen, oder wie man die Ursache sonst nennen wolle, sind nicht überall von gleicher Heftigkeit. Auch trifft die Periode der Gefahr an allen Orten durchaus nicht auf dieselbe Zeit, und der Grundsatz, dass alle in den höheren Gegenden entstandene Fieber bösartiger wären als jene der Küste *), leidet vielfache Ausnah-

*) Ulloa *Entretenimientos* p. 203. §. 16.

men. Es bleibt mit einem Worte über die hervorbringenden Ursachen und die modificirenden Umstände des peruanischen Klimas, in Bezug auf die endemischen Wechselfieber, noch ungemein viel für künftige Forschung übrig, denn so wie die Beobachtungen, obwohl von einem Einzigen gemacht, jetzt dastehen, scheinen sie stets eine der andern zu widersprechen. Als allgemeines Resultat liesse sich jedoch vielleicht aufstellen: dass die Wechselfieber von Niederperu von dem Strande bis zu einer Höhe von etwa 9000 Fuss über demselben endemisch und am Orte erzeugt vorkommen; dass die höchsten Plateaus ihre Entstehung nicht begünstigen; dass sie keiner Jahreszeit ausschliesslich angehören; dass heisse, völlig wasserarme Sandebenen oder gebirgige Felsgegenden ihre Hervorbringung befördern, und dass sie nicht des Einflusses von Sumpfmiasmen bedürfen, um als unausrottbar aufzutreten; endlich, dass in dem Boden gewisser, oft sehr beschränkter Plätze Etwas zu liegen scheine, was in Form einer Ausströmung nur den Schlafenden ergreift, während der Wachende oder in geringer Entfernung Befindliche frei ausgeht.

Obgleich die Tertianen als die allergewöhnlichste Form der Wechselfieber eine uralte Geissel der Peruaner sind, so fehlt es diesen dennoch an aller Vertrautheit mit einer einfachen und verständigen Behandlung derselben. Wenn es in Europa unzählige Hausmittel gegen jene Krankheit giebt, so würde ihr Katalog in Peru sich viel vermehren lassen. Ein längerer Aufenthalt unter den Landleuten lehrt in dieser Beziehung die widersinnigsten Dinge kennen, und man hört bei ihrem Anblicke auf sich über die lange Dauer und die theilweise höchst verderblichen Ausgänge der Fieber zu wundern. Zwar besitzt der Peruaner, besonders der Indier der wärmeren Gegenden, die Tugend der Enthaltsamkeit während Unpässlichkeiten in einem Grade, dass Selbstquälereien aus ihr entstehen, allein durch verkehrte Medicinen wird ihrem guten Erfolge gemeinhin vorgebeugt. Die Volksmeinung erklärt sich entschieden gegen den Gebrauch der Fieberrinde, welche im grünen Zustande eine ausserordentliche Wirksamkeit äussert. Dennoch bleibt diese das einzige sichere Mittel, und wo es möglich ist sie vom Baume eben abgeschält zu brauchen, verdient sie vielleicht den Vorzug vor dem Quinin, welches in Menge von Frankreich und Nordamerika nach Peru gebracht wird. Wenn auch die peruanischen Tertianen heftiger sind als die gewöhnlichen europäischen Formen, so weichen sie der verständigen Behandlung dennoch bald genug, bei übrigens nicht vernachlässigter Vorsicht gegen Erkältungen und andere Fehler eines allgemeinen Verhaltens, und ich selbst habe eine doppelte Gelegenheit gehabt an mir die Tertiana, und zwar in ziemlich heftiger Form, zu beobachten, aber auch zu heilen. Das versüsste Quecksilber, obwohl sonst in Südamerika eine grosse Rolle spielend, wird nur als vorbereitendes Abführmittel vor dem Gebrauche der Chinarinde gegeben. Die englischen Aerzte haben die Gewohnheit gegen veraltete Fälle den Arsenik anzuwenden, und da die meisten von ihnen an Bord der Kriegsschiffe ihrer Nation dienten, wo der Gebrauch jenes Mittels gesetzlich eingeführt ist, so scheinen sie eine gewisse Vorliebe für dasselbe zu haben. Man setzt jedoch hinzu, dass es seine Wirksamkeit in den Fiebern nicht in gleichem Masse beweise, welche aus den Anden stammten, als in den an den Küsten entstandenen. Ueber die Anwendung der grünen Chinarinden weiter unten mehr.

3) Botanische Bemerkungen. — Nirgends so sehr als in Peru hat man Gelegenheit die Wahrheit eines Ausspruches bewährt zu finden, auf den sich alle botanische Geographie begründet, und den, lange ehe diese sich zur Wissenschaft erhob, ein höchst scharfsinniger Beobachter that. Ulloa's Wort (*Entretenimientos* p. 80.): „die Producte des Bodens geben in Peru den Thermometer ab, und lassen klimatische Verhältnisse schätzen", findet überall Bestätigung. Man sollte kaum glauben, dass selbst die Pflanzen der Cultur mit grösster Regelmässigkeit den Einfluss der ab- oder zunehmenden Wärme anerkennen, und eben so streng an gewisse Zonen gebunden erscheinen wie die Pflanzen, die in ihrer ursprünglichen Neigung und Natur nie durch Verpflanzung verändert wurden. Die europäischen Cerealien, obwohl scheinbar fähiger einen Witterungswechsel zu ertragen als die amerikanischen, sind darum gegen Verpflanzung, wäre es auch nur um eintausend Fuss über ihre eigentliche Region hinaus, nicht minder empfindlich, und jeder Serrano Perus weiss die oberste Gränze, wo er noch Ernten erwarten darf, von den Gegenden zu unterscheiden, an denen sein Fleiss verschwendet sein würde, deren verminderte Temperatur jedoch im Allgemeinen dem Gefühle des Menschen wenig bemerklich ist. Ich selbst habe zwar nicht vermocht Messungen auf dem Wege nach Pasco anzustellen, allein das Aufmerken der verschiedenen Vegetationszonen, von Dorf zu Dorf, auf dem sehr gleichmässig ansteigenden Pfade wurde um so eifriger betrieben, und giebt einige Resultate, welche durch die Messung der vorzüglichsten Punkte des Weges durch M. E. de Rivero*) unterstützt werden. 1. Region der Cultur tropischer Nahrungspflanzen, von dem Meeresstrande (der jedoch fast nirgends zum Anbau sich eignet) bis zwei Leguas oberhalb der *Hacienda de Caballero*, oder 600 m.. Im untersten Theile wächst das Zuckerrohr besonders üppig (*Caña criolla*), dann die tropischen Fruchtbäume, mehrere Anonen, mit Ausnahme der Chirimoya, die süsse Batate, die Musa (kaum 450 m. überschreitend), endlich der Mais, der sich auch bedeutend in die zweite Region verbreitet. Kaffee hat nie in dieser Region gedeihen wollen, obgleich die Wärme ihm völlig genügen würde. Einige Pflanzen der zweiten höheren Zone vertragen die Verpflanzung in die erste und weit wärmere, nicht aber können Pflanzen von unten nach oben ohne Gefahr gebracht werden. Beispiele liefert der Weizen (bei *Hac. de Caballero*, 404 m. nach Rivero) und die Alfalfa oder Luzernerklee, welche letztere sogar zwischen 100 — 3600 m. überall gleich wohl gedeiht. 2. Region der europäischen Cerealien. Von den Bauerhöfen drei Leguas unterhalb Yanga bis oberhalb Obrajillo, oder von 600 — 3000 m.. Vorzüglichster Gegenstand der Cultur ist Luzernerklee, Weizen nur da, wo der Boden minder steinig ist. Jedoch ist der Ertrag beider sehr üppig. Europäische Obstbäume sind nicht zu bemerken, vermuthlich nur weil die Einwohner sie nicht anpflanzen, nicht aber weil das Klima ihnen entgegen sein würde. Pfirschen geben reichliche, allein wie in Chile schlechte Früchte, da man die Kunst des Pfropfens nicht kennt. Die Kartoffel von der gemeinen, in Europa cultivirten Varietät erscheint nur jenseits Santa Rosa de Quive, wahr-

*) *Memorial de ciencias naturales y de industria.* Lima, Tom. I. Nr. 2. Enero de 1828.

scheinlich nicht tiefer als 1200$^{m.}$, die sogenannte peruanische oder gelbe Kartoffel (*papa amarilla*) gedeihet nur in den tiefen warmen Thälern. Gerste wächst in dem letzten obersten Drittheile dieser Region, wird jedoch wenig gebauet. Diese Zone ist beiläufig die einzige passende für die höhere Baumvegetation, denn in der ersten und tieferen erhält sich wenig mehr als Myrsine, Acacia, Prosopis, Schinus, alles nur unansehnliche Gewächse, und höchstens als Feuerholz brauchbar. Die Bäume der zweiten Zone sind etwas kräftiger und höher, allein eben auch zum Bauen wenig geeignet und dabei noch verhältnissmässig seltene Bewohner der fruchtbareren Thalstellen. Sie sind botanisch wohl noch meistentheils unbekannt. Die Weide Südamerikas (*S. Humboldtii. Willd.*) findet das Klima, wie es scheint, so angenehm, dass sie hin und wieder in Gemeinschaft mit Bacchariden und Buddlejen, gerade wie in den Anden des nördlichen Chile, alle anderen strauchartigen Pflanzen verdrängt. 3. Region der Gräser. Von der Umgegend von Culluay bis zu den höchsten Punkten dieses Weges und dem Cerro de Pasco, oder von 3000 — 4700$^{m.}$. Mit Ausnahme der Oca ist kaum etwas den Menschen Geniessbares in dieser Region zu cultiviren, und der Fleiss der Einwohner beschränkt sich ganz allein auf die Erbauung der Gerste als Futtergras, und auf das Halten von Schafen, die an den kurzen Gräsern und stengellosen oder rasenartigen Alpenpflanzen Nahrung finden. Der Ichu kommt nur erst auf dem Plateau vor, also nicht unter 3400$^{m.}$ (Casacancha nach Rivero), allein zahlreiche andere Gräser versehen seine Stelle, ohne jedoch eigentliche Pajonales hervorbringen zu können, d. h. jene grossen Wiesen mit hohem an der Sonne vergelbenden Graswuchse, wie auf den Savanen Westindiens oder den Campos Brasiliens. Auch auf den höchsten Punkten dieses Weges (4700$^{m.}$) fehlen noch die Phanerogamen nicht völlig, denn auf ihnen wachsen ein silberblättriger, sehr holziger aber in dichte Rasen verwebter Astragalus, einige moosartige Gentianen und Alchemillen. Nach Baron Al. von Humboldt's Bestimmungen ist unter dem Aequator bei 4,600$^{m.}$ die Gränze aller phanerogamischen Vegetation. Auf dem Alto de Jacaibamba (4613$^{m.}$ Rivero), einem Punkte, der keineswegs der höchste des Passes der Viuda ist, wird holzige Vegetation unter der Form kleiner niederliegender Gesträuche mit zusammengesetzten Blüthen (*Baccharis*, *Molina*, *Conyza*, *Senecio*) noch häufig bemerkt und krautartige Pflanzen mit spannenhohen Stengeln (*Gentiana incurva. Hook.*) nehmen die Stellen mit fruchtbarem Boden bedeutend höher ein und überschreiten die angeführte Gränze der phanerogamischen Pflanzenwelt um mehr als 100$^{m.}$. Aus dieser Beobachtung ergiebt sich eben so wie aus dem über die grössere Höhe der Schneegränze Gesagten, dass die Temperatur der Luft und wohl auch des Bodens unter dem 12° S. Br. auf dem Kamme der Anden bedeutend höher sein müsse, als unter dem Aequator. Eine eigentliche Region der Gräser, verschieden von derjenigen der alpinischen Pflanzen, ist auf dem Andenzuge von Pasco nicht zu bemerken, wenigstens nicht in dem Sinne wie Freiherr von Humboldt sie annimmt, wenn er die erstere als die Pflanzenzone in Quito oberhalb 4,100$^{m.}$ beginnend schildert, der letzteren aber die Gegenden zwischen 2,000 und 4,100$^{m.}$ anweist. Unter dem 12° fliessen beide ineinander, d. h., wenn auch die Gräser, denen keine ausschliessliche Besitznehmung des Plateaus gestattet ist, nicht unter 4,000$^{m.}$ herabsteigen, so wechseln sie doch mit vielen kleinen Alpenpflanzen, namentlich Gentiana, Werneria, Rubia, Alchemilla, Lupinus, Valeriana u. s. w., welche die von

ihnen unter dem Aequator behauptete Zone weit übersteigen. Aus einem mir vorliegenden höchst interessanten Manuscripte des englischen Ingenieurs Benjam. Scott über den von ihm geleiteten wichtigen Canal zur Bewässerung des Thals von Tacna (*la obra de Uchusuma* genannt) ergiebt sich, dass die höchste Gränze der Maiscultur unter 17° 30′ S. Br. sich auf 9,879. 5 e. Fuss über dem Meere befinde *). Die grossen Pläne, welche jenen handschriftlichen Bericht begleiten, von dem an einem andern Orte des Wissenswertheste mitzutheilen ist, zeigen noch bedeutende Holzungen von Quenuales oberhalb des Dorfes Huaylillas de Potosi, auf dem nördlichen Abhange der mächtigen Schneeberge Tacora und Queñuta an; gewiss eine sonderbare Erscheinung, da schon für Huaylillas als Mittel mehrerer Beobachtungen 14,899. 3 e. F. ü. d. M. gefunden wurden, und die Cienega de Uchusuma, die zum Theil von jenen Bäumen umgeben ist, (ebenfalls im Mittel) auf 14,930. 0 e. F. liegt. Die Beobachtung des Freiherrn v. Humboldt setzt die Gränze der phanerogamischen Vegetation unter dem Aequator auf 15,141 e. F. (den Mètre zu 36½″ engl. angenommen), allein siebzehn Grad südlicher begegnen wir auf derselben Höhe noch kleinen Holzungen. Ob diese Bäume mit der Quinua von Pasco (*Polylepis racemosa R. Pav.*) identisch seien, ist nicht zu sagen, indem aus einer schriftlichen Mittheilung von einer andern Hand blos hervorgeht, dass sie grosse Blätter haben und harzig sein sollen, was nicht ganz auf die Polylepis passt.

Im Allgemeinen ist die Flora der Anden auf solchen Hochebenen, wie die oben beschriebenen, keine sehr belohnende für den Botaniker und kann auch nur mittelst grosser Aufopferung für das Herbarium erlangt werden. Kälte, Schneestürme oder doch ein wenig veränderliches Wetter sind am Ende noch keine so schlimmen Feinde als das jeden Schritt qualvoll machende Uebelbefinden der Puna. In der besten Jahreszeit, im August oder September, würde ein Aufenthalt in Pasco noch am ersten eine botanische Ernte liefern; allein es ist nicht wahrscheinlich, dass ein Botaniker, dem Alles an dem ökonomischen Gebrauche seiner Zeit liegen muss, sich entschliessen könnte, einer armen Flora so viele Zeit zu opfern, während in Entfernung von wenigen Tagereisen die unbeschreiblich reichen Subandinen von Huanuco ihn locken. In den Thälern ausserhalb der feuchten Waldregion und in allen nach W. herabsinkenden Schluchten ist die Vegetation zwar in der Nähe der Bäche üppig genug, allein sie ist nicht sehr artenreich, und unter dem Einflusse einer austrocknenden Hitze höchst vergänglich. Rubiaceen, Labiaten, Asperifolien, Piperaceen (in Form von stengellosen oder wirbelblättrigen Peperomien) und fettblättrige Orchideen (nur aus der Gattung Epidendrum) walten vor. Zu manchen Zeiten ist, mit Ausnahme eines schmalen Streifes grüner Büsche längs der Bäche, in jenen Thälern Alles so vergelbt und dürr, als nur irgendwo in den unvortheilhaftesten Gegenden der Küste. Dass diese Unfruchtbarkeit jedoch nicht seit Anbeginn dieselbe gewesen, scheinen verschiedene Umstände zu beweisen. Schon im ersten Bande dieses Buches wurde die vielleicht gewagt scheinende Meinung geäussert, dass die Küstengegenden Perus, zu denen man wohl auch die untersten Theile der von den

*) Jene Barometerbeobachtungen des Herrn Scott hat Herr Dr. Theodor Schmidel zu Leipzig zu berechnen die Güte gehabt, und untereinander, wenn auch zu sehr verschiedenen Zeiten gemacht, doch so correspondirend gefunden, dass an der Sorgfalt des Observators nicht zu zweifeln ist.

Anden herabsinkenden Thäler rechnen darf, einst weit fruchtbarer gewesen, und nur durch Vernachlässigung und verkehrtes Verfahren, seit der Zeit der Eroberung, kahl, dürr und der Cultur unfähig geworden seien. Zur Unterstützung dieser Meinung lässt sich einmal anführen, dass auf denselben Küstenstrichen, wo der Einwohner jetzt zur Hälfte seinen Bedarf aus der Sierra erhält, einst eine dichte Bevölkerung lebte und zwar vom Ertrage desselben Bodens, der jetzt kaum den zehnten Theil derselben Zahl zu nähren vermöchte; dann, dass die sehr zahlreichen Reste der Wasserleitungen (*Acequias*) längs der Küstenberge und der Thäler der Subandinen auf eine ehemalige Cultur und also auch auf eine gute Vegetation der heutigen Sandflächen und Steinberge schliessen lassen. Die Conquistadoren zerstörten in ihrer blinden Wuth diese Werke eines Volkes, das durch gute Gesetze, Ausdauer und Mässigkeit alle aus dem Mangel an Eisen, an Zugthieren und mechanischen Hülfsmitteln entspringende Hindernisse zu überwinden verstand. Diese Indier selbst erlagen mehr der Mita und dem gezwungenen Arbeiten in den Coca- und Tabakpflanzungen, als den Pocken und dem Branntweine, den gewöhnlich angeführten Uebeln, wenn spanische Schriftsteller die Entvölkerung Perus zu berühren genöthigt sind, und die kunstreichen Acequias, die heute Niemand wieder herzustellen vermag, verfielen, so dass eine unverbesserliche Dürre vom Lande Besitz nahm.

Unter den in den Anden Perus cultivirten Gewächsen macht die Kartoffel durch Häufigkeit und Güte sich bemerkbar. Man hat in neueren Zeiten mehrfach die Frage berührt, ob diese Pflanze in Peru und Chile wahrhaft wild anzutreffen sei und neben dem verdienstvollen Lambert hat sich noch neuerdings Alex. Cruckshanks*), in dessen Gemeinschaft ich selbst (1827) möglichst genaue Nachforschungen in Chile anstellte, über diesen Gegenstand ausgesprochen. Seiner Meinung, dass die Kartoffel eine wirklich wilde Pflanze Chiles sei, stimme ich um so eher bei, da weitere Untersuchungen der Südprovinzen, an denen Herr Cruckshanks nicht Theil nahm, mir genau dieselben Resultate lieferten wie die im Norden der Republik gemeinsam angestellten. Freiherr A. von Humboldt ist der Meinung, dass die Kartoffel in Peru wild vorkomme, entschieden entgegen, insofern während der Reise in den Anden und auf ihren Abhängen zwischen dem 5—12° S. Br. durchaus kein knollentragendes Solanum gefunden worden sei. Die Kartoffel im wilden Zustande ist jedoch kein Bewohner der Gebirge, sondern im nördlichen Chile, wo theils von Herrn Cruckshanks theils durch mich ein Küstenstrich von anderthalb Breitegraden (Bahia de San Antonio bis Bahia de Pichidangue) genau untersucht wurde, theils im südlichen Theile des Landes (von der Mündung des Itata bis Arauco), den ich allein bereiste, in grosser Menge wild angetroffen worden, jedoch nie höher als vierhundert Fuss über dem Ocean, gemeinhin aber nur in der unmittelbaren Nähe der See, und am üppigsten in den lehmigen Abstürzen oder in den Spalten der Felsen, die der Seeluft ausgesetzt und nur wenige Klaftern über das Niveau des Oceans erhaben sind. Nirgends ist uns jene Pflanze weiter nach dem Innern als innerhalb einer oder zweier Leguas vorgekommen, denn die verwilderte Kartoffel in der Nähe der Dörfer ist leicht zu unterscheiden, wenn man einmal die wilde Pflanze

*) in Hooker *Botan. Miscell. part* V. *p.* 204.

sah, welche nie andere als weisse Blüthen hervorbringt. Man darf die Kartoffel mit dem Namen einer Seestrandpflanze bezeichnen und ist berechtigt ihr Chile als Vaterland anzuweisen. Ob sie in Peru gleichfalls vorkomme, wie nach Ruiz' und Pavon's Bemerkung zu *Solanum tuberosum* (*Flor. peruv.* II. p. 38.) dass sie auf den Hügeln von Chancay, wo doch keine Cultur ist oder sein kann, wachse, bleibt ungewiss, da kein neuerer Botaniker jene Striche untersuchte. Dass auf den Küstenhügeln, ganz besonders aber an den steilen Felswänden des Strandes, z. B. Punta de Quintero, de Concon, Quebrada verte bei Valparaiso, la Loberia bei Talcahuano, Tetas del Biobio, Punta de Lavapie bei Arauco u. s. w., die Pflanze nicht durch Cultur zurückgeblieben sein könne, ergiebt sich schon aus den Oertlichkeiten, indem an allen genannten Plätzen der Boden entweder der Cultur unfähig oder das Land so steil ist, dass Niemand die Benutzung versuchen wird. Der Chileno unterscheidet übrigens die wilde Kartoffel mit dem Namen der *Papa cimarona* *), denn die Natur gab ihr nur sehr kleine und bitterliche Wurzelknollen. Sie nimmt von manchem steilen Abhange fast ausschliesslich Besitz; als 1827 das alte Fort über Valparaiso abgetragen wurde, wobei ein Theil der morschen Felswand wegzuräumen war, und als 1828 ein anderer Theil des sogenannten Cerro alegre, auf welchem die neuen Häuser der fremden Kaufleute stehen, abgegraben wurde, rollte eine so ausserordentliche Menge von jenen ungeniessbaren Knollen in die Strassen der Stadt hinab, dass viele Fremde, denen die wilde Kartoffel unbekannt war, aufmerksam wurden. Uebrigens dürfte noch hinzuzusetzen sein, dass die wilde Kartoffel keineswegs in gutem Lande, aber auch nicht in den Flugsandhügeln von Quintero vorkomme. Sie liebt vor allen die steilen Abhänge und die kleinen stufenartigen Vorsprünge hoher Felsen. Wie empfindlich sie gegen Erhebung in eine ihr fremde Atmosphäre sei, ging daraus hervor, dass sie wohl am Fuss des Monte Mauco unweit Concon in Chile vorkommt, nicht aber auf seinem Gipfel, der kaum 500 Schuh erreichen kann, und Felder von cultivirten Kartoffeln trägt. — In Chile steht der Erdapfel nicht in dem Ansehen wie in Peru, dessen Andenbewohner ohne Uebertreibung mehr als die eine Hälfte ihrer Nahrung durch seine Cultur erhalten. *Chupe*, d. h. kleine Stücke Kartoffeln in einer wässrigen Brühe, nur mit spanischem Pfeffer und höchstens mit Rindstalg gewürzt, ist die zwei bis dreimal täglich aufgetragene Nahrung in den Haushaltungen der Indier und Mestizen. Die grosse Wohlfeilheit einer solchen Kost und angestammte Genügsamkeit söhnen den Eingebornen mit ihrer geringen Nahrhaftigkeit und Schmacklosigkeit aus, und namentlich wird sich der Mestize der milden Thäler lieber der Nothwendigkeit sechs Tage in jeder Woche Chupe zu essen unterwerfen, als sich während zwei oder drei Tagen einer ernsten Arbeit unterziehen. Die Bewohner der Punas kennen verschiedene in Europa nicht gewöhnliche Bereitungen der Kartoffel, um sie zur Aufbewahrung für irgend eine Zeit geschickt zu machen. Die schmackhafteste trägt den Namen *Chuñu* (*Chuño*) und besteht in dem Erfrierenlassen während vieler Nächte, indem man die Knollen im Freien ausbreitet, sie aber am Tage an kalten Orten gegen Wärme und Licht schützt, damit sie weder faulen noch sonst einen übeln

*) Eine Abbildung der sehr charakteristischen wilden Pflanze erscheint in *Nov. Gen. plant. auctoribus* Poeppig *et* Endlicher. Lipsiae 1835.

Geruch annehmen. Man legt sie endlich zwischen Strohschichten, sucht sie durch Treten und Pressen von der geringen noch enthaltenen Feuchtigkeit zu befreien und formt zuletzt aus der Masse eine Art von weisslichen, zusammenschrumpfenden und leichten Kugeln, welche durch Sieden sich in einen gelatinösen Brei von hellgrauer Farbe und nicht unangenehmem Geschmacke verwandeln. Von der Sierra bringt man diese Bereitung nach der Küste, wo sie sehr beliebt ist und wohl auch in die heissen Wälder nach Osten. In dem Andenklima hält sie sich jahrelang und selbst der feuchten Hitze der Urwälder widersteht sie besser als eine andere Art von vegetabilischen Vorräthen. Ein Vorrath des *Chuñu* von den Anden von Conchucos hat sich mir bei der Bereisung des Huallaga sehr nützlich erwiesen, und erregte nicht wenig die Verwunderung der Brasilier, da in den Ufergegenden des Marañon keine Art von trocknen Provisionen sich gegen ein Jahr erhalten lässt. Die zweite Bereitung heisst *Morai* und unterscheidet sich nur dadurch, dass die Kartoffeln mit mehr Sorgfalt behandelt und geschält werden. Eine dritte Art der Aufbewahrung geschieht, indem man die Erdäpfel in dünne Scheiben schneidet und an Fäden reihenweise befestigt. Sie trocknen dann in der Atmosphäre der Anden leicht und schnell. — Hin und wieder sind die Erdäpfel der Sierra nicht viel grösser als wälsche Nüsse, allein sie zeichnen sich durch besondern Wohlgeschmack aus und zerfallen gleich den europäischen Sorten in unzählige Varietäten. In den Wäldern der warmen Region der Thäler cultivirt man bis Huanuco hinauf eine sehr beachtungswerthe Varietät (vielleicht sogar eigene Species) in der gegen die Kälte sehr empfindlichen, alle drei Monate tragenden Kartoffel (*la papa que da en tres meses*). Einmal ausgepflanzt bedarf sie keiner weiteren Pflege, sondern wuchert unausrottbar fort. Sie war in Cuchero und Cassapi sehr gewöhnlich und wohlschmeckend.

Das letzte Product der peruanischen Cultur und zwar auf den äussersten Höhen noch gedeihend ist die Gerste als Futtergras. In der Region zwischen 3600—4400 m. legt man, wo die Natur des Bodens es erlaubt, Felder an, die jedoch der künstlichen Bewässerung bedürfen. Die Gerste wird gegen vier Fuss hoch, sieht gesund und grün aus, setzt wohl auch eine Aehre an, entwickelt selten Staubfäden und nie Körner, wohl aber fünf oder mehr Halme aus einem Saamenkorn. Der Anblick ist sehr freundlich. Die Felder werden grün gemähet, und diese Gerste wird unter dem Namen *Alcocer* als das einzige Futter so hoher Regionen nach Pasco gebracht und gut bezahlt.

ZWEITES CAPITEL.

Cerro de Pasco. Huanuco.

Der Cerro de Pasco flösst als der Wohnort einer in der Nähe des ewigen Eises dicht zusammengedrängten Bevölkerung dem Europäer ein ungewöhnliches Interesse ein, und Jeder eilt daher schon am ersten Morgen, trotz des lustigen Umherfliegens der Schneeflocken, mit der sonderbaren Stadt vertrauter zu werden. Allein dem Ankömmling stellen sich manche Schwierigkeiten entgegen, denn kaum hat er die ersten Schritte auf ebenerem Boden gemacht, so fühlt er schon eine unerklärliche Müdigkeit, und bei dem Ersteigen der steil abhängigen Gassen gesellt sich noch eine peinliche Beschränkung des Athmens, ein leichter Kopfschmerz und wohl gar ein Andrang des Blutes nach der Brust hinzu, die sicheren Zeichen, dass man so wenig als ein anderer Fremder den Anfällen der Puna ganz zu entgehen vermöge. Versucht man auch durch feste Entschliessung sich gegen das zunehmende Uebelbefinden gleichgültig zu machen, so gewinnt doch bald der Körper die Obergewalt und unter seinem mächtigen Einfluss erliegt auch die stärkste Willenskraft. Wie in den heftigeren Anfällen der Seekrankheit leidet der Geist in dem Masse, dass Abstumpfung, üble Laune und zuletzt hypochondrischer Kleinmuth den Rüstigen, Lebhaften und Muthigen zu einem sich selbst höchst unähnlichen Wesen umschaffen. Das körperliche Uebelbefinden ist nicht geringer, denn je nach der Constitution des Kranken treten Zufälle ein, von vielfach grösserer Schmerzlichkeit und in weit grösserer Mannichfaltigkeit als in den gewöhnlichen Formen der Seekrankheit. Wird die Puna (auch *Veta*, *Sorocho*

oder *Mareo* genannt) im einfacheren Grade empfunden, so beschränkt sie sich auf Schwierigkeit des Athmens, denn der Gehende muss wohl nach jedem zehnten Schritte ausruhen, und versucht es umsonst durch tiefes Einathmen und die weiteste Ausdehnung der Brust die Lungen mit dem belebenden Elemente zu erfüllen. Es scheint ihm dann als ob er sich im luftleeren Raume befände, und das Gefühl der Angst nimmt zu mit dem Misslingen aller Versuche die Kraftlosigkeit zu bekämpfen. Kaum vermögen die Füsse die Last des Körpers zu tragen, die Kniee knicken und jede Gelegenheit zum Ausruhen, würde sie auch nach wenigen Schritten von Neuem angeboten, ist willkommen. Zur Qual wird die Ersteigung einer abhängigen Gasse, denn mit Mühe zieht man sich an den Häusern empor, erfreut an den Thüren und Ecken Anhaltepunkte zu finden, um die schwankenden Schritte zu unterstützen. Nur im Zustande völliger Ruhe vermindert sich die Qual, allein die Ueberzeugung von der Unvermeidlichkeit des Uebels, die Unfähigkeit zu allen geistigen Anstrengungen und der schmerzliche Verlust einer werthvollen Zeit, rufen Misslaune und Niedergeschlagenheit herbei und der starke Mann wird zum schwachen Kinde. Wo jedoch das Leiden seine höhere Form annimmt, treten Anwandlungen von Ohnmachten häufig ein, Symptome der Anströmung des Blutes nach Kopf und Lungen bringen ein unbeschreibliches Uebelbefinden hervor, und ohne Fieberhitze, oft sogar unter dem Gefühle innerer Kälte und des Absterbens der Hände und Füsse, zählt man mittelst der Secundenuhr 108 bis 120 Pulsschläge in der Minute. Die unbesiegbare Müdigkeit, die Neigung zum Schlafen sind weit davon entfernt einen tröstenden Schlummer zu erzeugen, denn nirgends findet man Ruhe. Gerade die nächtlichen Stunden führen die grösste Beklemmung herbei und sind die Zeit eines wahrhaften Marterthums; unfähig die liegende Stellung länger zu ertragen sucht man an dem glimmenden Kamin Erleichterung, und mag noch am ersten sie in der durch den Kohlendampf veränderten Luft empfangen. Die Augen sind so empfindlich, dass nicht einmal das Lesen lange getrieben werden kann; leichte Kopfschmerzen gesellen sich bei Einigen hinzu, während bei Andern grosse Uebelkeiten und vielfache Leiden der Verdauungswerkzeuge an die Seekrankheit erinnern, von welcher jedoch die Puna in Ursachen und Verlauf

sich völlig unterscheidet. Naht sich jener quälende Zustand seinem Ende, so entwickeln sich wohl bisweilen kritische Erscheinungen von grosser Beschwerlichkeit. Nach sechs bis sieben Tagen heftigen Leidens erholt sich meistens ein jeder mit gesunder Brust und guter Constitution Versehene, allein Wochen mögen ihm vergehen, ehe die Nachwehen verschwinden. Entweder bricht ein nesselartiger Ausschlag an verschiedenen Körpertheilen hervor, oder er beschränkt sich auf die Lippen, freilich aber um da gesammelt aufzutreten, und Schorfe, Blutungen bei dem Sprechen und unerträgliche Schmerzen zu veranlassen. Hat der an Puna Leidende *(aparamado)* sich bei der Kreuzung der Jalcas das obenerwähnte Uebel des Chuño zugezogen, so mag er mit Sicherheit erwarten, dass alle Risse der Haut und alle sonst verletzte Orte mit doppelter Heftigkeit schmerzen werden, und dass eine gleich entstellende und gleich peinliche Abschälung der Oberhaut an Gesicht und Händen unvermeidlich sei. Bei Personen von besonders feiner Haut und heller Farbe tritt sogar Blutung der Oberfläche ohne alle Verletzung ein, und mancher Mann darf während der Dauer der Puna aus solchen Gründen nicht an das Abnehmen des Bartes denken. So quälend das Uebel an sich ist, so giebt es doch kaum Beispiele, dass irgend Jemand an ihm ohne Zutritt einer andern Krankheit gestorben sei, denn nur Brustkranke, besonders aber alle an organischen Fehlern des Herzens Leidende laufen ernste Gefahr. Herzklopfen leiden zwar Alle, allein sehr selten steigert sich dieses zum unerträglichen, und die entwickelteste Form, Blutauswurf, Nervenreiz und in seiner Folge Irrereden und völlige Störung aller andern Functionen, sind glücklicherweise nicht häufig. Schwächliche oder alte Menschen leiden stets in weit geringerem Grade, und deshalb entkommen die weissen Peruaner der Puna schneller und mit weniger Leiden als der meistentheils mehr plethorische Nordeuropäer. Individuen, durch Blutüberfluss ausgezeichnet, sehen sich zu grosser Vorsicht veranlasst; einer der Engländer der Minengesellschaft, der seit Jahren des Flötenblasens gewohnt war, sah sich genöthigt sein Instrument unberührt zu lassen, denn ein jeder Versuch veranlasste das Auswerfen von Blut mit einer den Blutstürzen gleichen Heftigkeit. Der Gebrauch der geistigen Getränke ruft in den Regionen der Puna die schlimmsten Folgen herbei, da er, um die gewohnte Wirkung zu haben, im ausser-

ordentlichsten Masse stattfinden muss *). Die Engländer der niedrigeren Classe, im Dienste der Bergwerkscompagnie, fanden im Cerro de Pasco das winterliche Klima des Vaterlandes wieder, sie empfanden dieselben inneren Schauer und dieselbe scharfe Luft, und meinten, um Nebendinge unbekümmert, das gewohnte Mittel brauchen zu müssen. Sie griffen daher nach den geistigen Getränken, ohne jedoch andere Wirkungen als vermehrten Blutumlauf ohne Wärme, Müdigkeit und Betäubung zu erhalten. Getäuscht und der Meinung dass die Menge den Abgang an kräftiger Einwirkung ersetzen werde, ist mehr als Einer zum Trinker geworden, und hat, wenn auch nach niedrigen Gegenden zurückgekehrt, seine Thorheit mit dem Leben bezahlt. Die Peruaner, mit Ausnahme der Farbigen den geistigen Getränken wenig ergeben, enthalten sich ihrer völlig, sobald sie auf den Jalcas angekommen sind, und warnen mit allem Rechte den Fremden, da es bekannte Thatsache ist, dass Ausschweifungen jener Art in der Region der Puna in dreimal kürzerer Zeit tödten als irgendwo anders. Da eine sehr vermehrte aber unregelmässige Thätigkeit des arteriellen Systems das hervorstechende Symptom der Krankheit ausmacht, ist die Curmethode der Peruaner eben so vernünftig als ihre Furcht vor geistigen Getränken. Eiskalte Limonaden, während winterliche Schneeflocken herabfallen oder dicke Hagelkörner vom Sturm rasselnd gegen das wenig schützende Haus getrieben werden, sind, so sonderbar es auch klingen möge, immer die besten Hülfsmittel, und der sonst in Peru als Universale angesehene und vielfach missbrauchte Cremor tartari ist da vielleicht an seinem Platze. Man widerräth sogar den Gebrauch warmer Speisen, mahnt zur Vermeidung aller heftigeren Bewegungen, und empfiehlt das Sitzen in einem wohlverschlossenen Zimmer, sollte auch die Luft keine der reinsten sein, im Vorzuge vor dem Einathmen der kalten und dünnen Atmosphäre der Gassen. Chocolate, Thee und Kaffee erklären die Peruaner

*) Man bemerkt, dass auf so bedeutenden Höhen der stärkste Branntwein an Kraft zu verlieren scheint, und dass der Ungewohnte ohne erhebliche Wirkung grosse Mengen zu sich nehmen kann. Vom Wein gilt dasselbe, denn alter Madeira äussert im Cerro selbst auf Diejenigen keine besondere Kraft, die vermöge ihrer Constitution sonst durch mässiges Trinken von Wein sehr aufgeregt werden. Ulloa (*Viage*, *L.* V. c. 2. §. 548.) beobachtete dieses auch auf den Paramos von Quito, und nicht minder stimmt es mit meinen persönlichen Erfahrungen und den Berichten mancher Bekannten, welche theils früher theils später den Cerro besuchten, völlig überein.

für Gifte, und sie verdanken es unstreitig ihrem nationellen, hier aber recht nützlichen Glauben an die hitzenden oder kältenden Eigenschaften aller Dinge, und ihrer daher entstehenden strengen Diät, dass sie den Leiden der Puna schnell und leicht entkommen. Unerträglich wäre der Aufenthalt im Cerro, und auf anderen gleich hohen Plätzen, dauerte die Puna sehr lange Zeit. Glücklicherweise jedoch sieht man sich nach acht oder zwölf Tagen von den schlimmsten ihrer Symptome befreiet, und darf hoffen, dass auch nach längerer Abwesenheit der Rückkehrende nicht wieder dieselben Plagen von Neuem zu bestehen haben werde. Es ist sehr selten, dass Jemand zum zweitenmal erkranke, allein Müdigkeit und etwas beschwerliches Athmen bleiben lange Zeit zurück. Ich selbst litt die Puna in einem ausserordentlich entwickelten Grade, und fasste deshalb den Entschluss, da während acht Tagen keine Maulthiere anzutreffen waren, trotz aller Kraftlosigkeit der Marter durch das Herabsteigen in die wärmeren Thäler zu Fuss ein Ende zu machen; allein bei einem zweiten Besuche des Cerro blieb ich in jeder Art verschont, und vermochte verhältnissmässig weite Excursionen zu unternehmen. Das Vertauschen des hochgelegenen Wohnortes mit einem der Dörfer in der Region des Maisbaues ist die wirksamste Cur in allen den Fällen, wo die Symptome der Puna beunruhigend werden, indessen ist ein solches Verfahren bei sonst gesunden Individuen selten nöthig. Wenn auch kein Europäer innerhalb des ersten Jahres seine Kräfte so brauchen kann wie in den niedrigeren Gegenden, und auch einen Jeden die Arbeit schwerer drückt als sonst, so gewöhnt sich endlich doch jede Constitution an den sehr verminderten Luftdruck. Dass jedoch dieser nicht allein vermöge das empfindliche Uebelbefinden der Puna hervorzubringen, sondern dass auch in den Mischungsverhältnissen der Atmosphäre irgend etwas Einflussreiches begründet liegen müsse, beweist das unbestimmte und nicht immer von der Erhöhung eines Ortes über dem Meer abhängige Vorkommen der Puna oder Veta. Die Hütte von Casacancha liegt fast auf gleichem Niveau mit dem Cerro, der Pass der Viuda sogar um eintausend Fuss höher, allein an beiden Orten habe ich mich frei bewegt, ohne die geringste Spur des Uebels zu empfinden. Es scheint sogar als ob die Eigenschaft der Luft, dem Ungewohnten Puna zu verursachen, nicht immer an demselben Orte sich gleich bliebe, denn Manche fühlen die Puna schon in Culluay

(11,956. e. F.), wo zu den meisten Zeiten Niemand sich beklagt. Von der individuellen Constitution hängt nothwendig sehr viel ab, denn obwohl für ziemlich Alle die Regel gilt, dass die Puna nicht leicht zum zweitenmal ergreife, so ist doch der Grad ihrer Heftigkeit bei Verschiedenen verschieden. Dem Peruaner ist das strichweise Vorkommen der Puna bekannt, und Arrieros deuten lange vorher die Stellen von beschränktem Umfange an, wo man Spuren von Uebelbefinden bemerken wird, während man an beiden Enden, obwohl nicht selten bedeutend höher, nichts fühlt. Zu manchen Jahreszeiten oder unter besonderen Wetterzuständen klagen selbst Eingeborne über leichte Symptome, denn in sehr kalten Nächten versichern sie, ungeachtet der wärmsten Bedeckungen, durch innere Unruhe am Schlafen gehindert zu werden. Fremde sind zwar nach sechs Monaten soweit akklimatisirt, dass sie ohne grosse Anstrengung einen der Hügel der Umgegend ersteigen, allein sie befinden sich stets bei dicker und regniger Luft besser und der Arbeit fähiger, als wenn bei heiterem Himmel eine scharfe Kälte herrscht. Dem ganz Ungewohnten fällt das Gehen in den Strassen am frühen Morgen weit schwerer als in den Nachmittagsstunden, wenn ein oder zwei Witterungswechsel eingetreten sind, und die Temperatur um einige Grad höher, oder die Luft feuchter geworden ist. Der Indier scheint eine Art von Immunität gegen die Puna zu geniessen, denn er verrichtet die furchtbar schwere Arbeit der Bergwerke mit derselben Ausdauer im Cerro wie in den wenige tausend Fuss über das Meer erhöhten Minen. Ueberhaupt müsste ein längerer Aufenthalt in Pasco dem mit Instrumenten versehenen Physiker Stoff zu den interessantesten Beobachtungen, und wahrscheinlich auch zu mancher Entdeckung geben. Der ausserordentlich grosse Einfluss des verminderten Luftdruckes, oder vielleicht auch des veränderten Mischungsverhältnisses der Atmosphäre, thut sich in einer Menge auffallender Erscheinungen kund. Mit wenigen Ausnahmen leiden die Thiere, welche in andern Gegenden geboren hierher verpflanzt werden, nicht minder als der Mensch. Jedes Maulthier, wie gewohnt es der Anden sein möge, beginnt, wenn es anders nicht seit Monaten auf den Jalcas gehalten worden war, langsamer zu gehen und deutlich seine zunehmende Kraftlosigkeit zu verrathen, wenn es sich dem Cerro de Pasco nähert. Ganz fremde verlangen besondere Au merksamkeit, und Verminderung ihrer gewöhnlichen Lasten, denn die Puna trifft sie in der Form

eines plötzlichen Todes, nicht aber einer längerdauernden Krankheit. Sie bleiben auf einmal stehen, keuchen und stürzen zusammen, und nur durch rasches Begiessen mit kaltem Wasser, durch Aderlässe und mittelst Knoblauchs, den viele Arrieros bei sich führen, um ihn den gefallenen Thieren in Nase und Mund zu reiben, bringt man sie bisweilen wieder zu sich. Solche Lastthiere sind dann auf längere Zeit unbrauchbar und müssen nach einem tief gelegenen Weidegrunde gesendet werden, um sich zu erholen. Hunde zeigen keine Spuren von Krankheit, und der eigene treue Gefährte hielt im Cerro de Pasco die Zudringlichen eben so muthig und wachsam von dem Gepäck zurück, wie in den vielen Bivouacs seines schöneren Vaterlandes. Nur der nackte Hund *) verträgt das Klima nicht, so klagte ein reicher Bergwerksbesitzer, der an Podagra leidend durch einen solchen Schlafgefährten, gemäss einer in Peru überall verbreiteten Ansicht, Erleichterung hoffte, und unaufhörlich seinen Verlust von Neuem von Lima aus zu ersetzen suchen musste. Katzen sind im Cerro und auf allen gleich hohen Jalcas selten, werden wie man versichert stets weit hergebracht, und sollen jung sehr schwer aufzuziehen sein. Mit den Hühnern haben die Frauen viele Mühe; denn sie legen entweder keine Eier, oder sie vermögen nicht durch Brüten auf den fremden die Jungen

*) *Canis aegyptius. L. Chien turc. Buff.* — Freih. A. v. Humboldt (*Ans. d. Natur*, S. 10.) fand den nackten, schwarzen, bisweilen eben so wie in Europa mit Mähne und weissen Flecken versehenen Hund häufig im spanischen Amerika. In Chile ist er nicht ungekannt, allein weniger häufig als in Peru. Die sandigen und wasserarmen Gegenden scheinen ihm am ersten zuzusagen, denn in Payta setzten seine Schaaren den Naturforscher Lesson (*Man. de Mamalogie*, p. 163.) in Verwunderung. Auf dem weiten Wege von Pasco nach Pará ist mir ein einziges Thier jener Art vorgekommen und als grosse Seltenheit gezeigt worden, in Fonteboa, einem brasilischen Flecken am obern Amazonas. Allein es war von Moyobamba in Maynas dahin gebracht worden und stammte ohne Zweifel von Truxillo. Die Aussage des Prinzen von Neuwied (*Reise nach Brasilien* I. S. 143.), dass jene Spielart des Hundegeschlechts in Brasilien zu fehlen scheine, findet also nicht nur Bestätigung, sondern mag noch bis über die Schneide der Anden gelten. Lesson scheint geneigt seinen *Canis caribaeus* für synonym mit dem *C. aegyptius* zu halten, und bezieht sich auf die von ihm in Peru gesehenen Individuen, welche durchaus von den europäischen nicht abweichen. Was ihm der *C. caribaeus* sei, ist aus Mangel einer Diagnose nicht abzusehen, allein dass der von ihm als Beispiel angeführte Hund, den Columbus als Zuchtthier (1494) auf Cuba fand, nicht hierher gehöre, bedarf keiner Versicherung. Noch jetzt in grossen Mengen wild in den Wäldern lebend mag er als Nachkomme jener Hunde der Caraiben angesehen werden. Er unterscheidet sich sehr vom *C. aegyptius*, gehört sogar einer andern Gruppe der Varietäten an, und ist bereits oben Bd. I. S. 290 erwähnt worden.

zur Reife zu bringen. Die Bruthennen aus den Thälern leben nur kurze Zeit, und deshalb behandelt man sie und ein oder das andere hervorgekrochene Küchlein mit Sorgfalt gleich den seltensten Vögeln. Der Couy verträgt jedoch das Klima nicht minder als das Kaninchen, allein beide verlieren ausserordentlich an ihrer anderwärts so wunderbaren Fruchtbarkeit. Aus dem verminderten Luftdruck erklärt sich die Neigung des Blutes nach der Oberfläche des Körpers. Die Hautentzündungen, ganz besonders das endemische und höchst gefährliche Erysipelas der Indier, verlieren das Sonderbare; nicht minder wird es begreiflich warum alle körperliche Leiden sich schnell auf das Gehirn übertragen, und warum der sonst gegen alle Ausschweifungen gestählte Indier, wenn er nach Landesart eine Nacht hindurch in schlechtem Branntweine geschwelgt hatte, am Morgen von den Symptomen der Gehirnentzündung *(tabardillo)* ergriffen, in wenigen Stunden in eine Leiche verwandelt daliegt

Hat der Fremde die schlimme Geduldprüfung der Puna so weit überstanden, dass er in den wenigen Augenblicken, wo die Sonne unverhüllt strahlt, auszugehen wagt, so ergiebt sich wohl manches Sehenswerthe in diesem verrufenen Orte, von dessen sibirischem Klima der Küstenbewohner nur mit Schauern spricht, dessen verborgene Schätze er aber nie ohne sichtbare Lüsternheit erwähnt. Die Schönheit oder Wohnlichkeit des Fleckens ist aber nicht das Anziehende, sondern die Eigenthümlichkeit des Treibens, und die Neuheit des Anblicks einer hyperboräischen Wohnart und Lebensweise unter dem elften Grade der Breite. Keine einzige der kurzen Gassen läuft in gerader Richtung, alle sind ungepflastert und manche nur fünf Schritte breit. Eine verworrene Masse von Häusern und Hütten sind an den Seiten eines Hügels und in einem Thale so erbauet worden, wie die Laune und der Vortheil des Eigners es gebot. Jeder errichtete um seinen Schacht her seine Wohnungen, halb unterirdisch siedelte dazwischen der braune Bergmann sich an, oft stürzte die Mine zusammen, anderemal wurde sie verlassen, nachdem mächtige Anhäufungen von taubem Gestein den unebenen Boden noch unzugänglicher gemacht hatten. Alles vereinigte sich zuletzt, um ein Labyrinth hervorzubringen, aus dem sich in den ersten Tagen kein Fremder leicht herausfindet, und das er des Nachts nicht allein zu durchwandern wagen darf,

denn zahllos sind die Mündungen der gangbaren und der verlassenen Minen, die als kaum bemerkliche Oeffnungen, oder als brunnenartige Schachte, in allen Gassen, allen Hofräumen und selbst auf den wenigen freien Plätzen, ohne Brustwehr und Warnungszeichen verstreuet, in einem Augenblicke den Tod des Unvorsichtigen herbeiführen können. Manches Haus hat eine bogenförmige Fronte, ein anderes eine dreieckige Grundfläche, und was sonst des Unregelmässigen mehr sei, denn hier leitete nur der Wunsch an der Mündung des Bergwerks zu wohnen und stündlich die Herausförderung der unterirdischen Schätze überblicken zu können. Kein Gebäude besitzt mehr als ein Erdgeschoss, und wo die Krämer, die Handwerker und die Indier sich einheimisch gemacht, erheben sich die Lehmwände kaum acht Fuss über den Boden. Nur in den Häusern der Reichsten sind kleine Glasfenster nach der Ankunft der Fremden gewöhnlich geworden, denn gegen anderthalb Jahrhunderte mussten nach der Begründung des Ortes verstreichen, ehe seine zwischen Silberbarren frierenden Bewohner von den Nordeuropäern die Kunst ein wärmendes Kamin zu erbauen erlernten. Noch jetzt gehört aber auch dieses zu den Gegenständen des Luxus, und will man den ernsten Erzählungen der ältesten Mitglieder der englischen Compagnie den Glauben nicht verweigern, so erregte die Errichtung des ersten hohen Rauchfanges nach europäischer Art beinahe einen Aufstand unter den abergläubischen Bergleuten. Dächer, dick und unordentlich von Binsengras und Ichu, denen der Rauch der freien Feuer eine Ebenholzpolitur verlieh, liegen mit Eiszapfen behangen auf den niedrigen Mauern *) und erklären die häufigen Feuersbrünste. Der Eintritt in das Haus eines Wohlhabenderen lässt

*) Nur drei Häuser besassen 1829 Ziegeldächer. Seitdem hat die mit dem Wohlstande, gegenwärtig zuerst, zunehmende Civilisation die Anlegung von einigen Bleidächern, und sogar von einem mit gusseisernen Platten belegten hervorgebracht. Feuersbrünste waren im Cerro de Pasco ehedem etwas so Gewöhnliches, dass man den Ort nach zwanzig Jahren allemal für neu erschaffen ansehen musste, und entstanden eben sowohl aus der Verwahrlosung durch trunkene Indier, als durch die Rachsucht dieser, hier unglaublich entarteten Menschenrace. Um sich gegen solches Unglück nach Kräften zu schützen, sind die Zwischendecken vieler Häuser mit so dicken Lagen von Lehm überzogen, dass auch im Falle des Verbrennens der Dächer der untere Theil des Hauses unverletzt entkommen kann. Im Jahre 1832 war, nach brieflichen Mittheilungen aus Peru, die Zahl der Feueressen sehr vermehrt worden, und mochte einen sonderbaren Anblick darbieten, da keine andere Stadt im ganzen Reiche dergleichen aufzuweisen hat.

immer noch einen bedauernswerthen Mangel an Allem erkennen, was in einem solchen Klima doppelt nothwendig ist, um das Leben, wenn auch nicht angenehm, denn doch erträglich zu machen. Dunkle Lehmwände starren entgegen, selten nur ärmlich abgeweisst, und der Fussboden ohne wärmende und reinliche Diele besteht, tiefer gelegen als die vorüberlaufende Gasse, aus uneben zusammengestampfter Erde. Ein paar Fensteröffnungen mit rohem Gitterwerk von Holz geschlossen, und klein wie sie die Härte des Klimas zu machen gebietet, lassen ein dürftiges Tageslicht in den engen Raum einfallen; allein wo sie fehlen, vertritt die Thüre ihre Stelle, und wenn das Schneewetter und der Sturm ihre Schliessung anrathen, leuchtet dem reichen Minero ein Stück Talglicht, das er aus Mangel an Leuchtern an die Wand klebt. In der Mitte des unfreundlichen Raums glimmt ein Kohlenbecken zum Schutz gegen die schneidenden Zugwinde, die von allen Seiten das übelverwahrte Haus durchziehen; der Aermere begnügt sich mit dem Feuer aus alpinischem Torf, oder andern unendlich übelriechenderen Brennmaterialien der holzarmen Gebirge. Der Hausrath ist in genauer Uebereinstimmung mit der Behausung. Breter und überhaupt Gegenstände aus Holz sind theure Seltenheiten, und wenn auch die Mittel des Ankaufes in Lima nicht fehlten, so sind doch die Wege so schlimm, dass der Transport, wenn er anders möglich ist, leicht der Hälfte des Kaufpreises gleich zu achten sein möchte*). Daher ist wenig mehr zu sehen als ein roh gearbeiteter Tisch, und vielleicht als Ehrenplatz für den Besuchenden ein Lehnstuhl von vergoldetem Leder, so alt wie die Conquista. In bunter Verwirrung liegen die vielen Dinge auf dem Boden umher, mit denen der Hausbesitzer, als thätiger Minero, seine Arbeiter auf Credit versieht, deutsches Handwerkzeug, englische Zeuche, Gefässe mit einheimischem Branntwein und die gusseisernen Büchsen mit dem Doppeladler, in denen das Quecksilber von Idria seinen Weg nach dem ewig beschneieten Rücken der Anden findet. Niemals fehlt jedoch die Wage, um das einträgliche Aufkaufen des überall von den Indiern in kleinen

*) Das einzige Pianoforte auf der östlichen Seite der Anden Perus befand sich 1829 im Hause eines geschätzten Freundes, des Don Diego Adalid zu Huanuco. Obgleich nur tafelförmig (in Deutschland verfertigt) kostete sein Transport auf Tragbahren zwischen acht Indiern von Lima nach Huanuco vier Goldunzen, oder 68 span. Thaler.

Mengen ausgebotenen Silbers zu treiben. Wunderlich stechen aus dem unordentlichen und ärmlichen Ganzen die grossen kugeligen Klumpen des Silberamalgams durch grauen Glanz hervor, und die Prachtexemplare ausschweifend reicher Erze, mit denen der Wirth den Reichthum seiner Mine zu beweisen sucht. Dem Mineralogen können sie selten von Interesse sein, denn nur dann achtet der Peruaner eine Stufe, wenn die Silberadern das Muttergestein fast ganz verdecken, oder wenn der grosse graue und unscheinbare Stein nichts weiter ist als ein solcher Klumpen eines Silberoxyds, dem nur das Schmelzfeuer fehlt um in seinem natürlichen Glanze zu erscheinen. Zwar tritt das edle Metall in vielen Formen dem verwunderten Fremden entgegen, und manches gar verächtliche Hausgeschirr ist aus ihm verfertigt, allein nur wenige der tausend kleinen, und doch so nöthigen Bequemlichkeiten, mit denen in der eignen, unendlich ärmeren Heimath die Häuslichkeit das Leben angenehm zu machen weiss, wird man in einer solchen Hütte entdecken. An besonders unfreundlichen Tagen verträgt nicht einmal der Eingeborne den Aufenthalt in seiner Wohnung, sondern eilt nach dem einzigen, aber unansehnlichen Kaffeehause, wo die Industrie eines Altspaniers die ersten eisernen Oefen zur allgemeinen Verwunderung einrichtete. Der noch weniger geschützte Indier verbringt seine Zeit dann in den zahllosen und unbeschreiblich schmuzigen Pulperias, und fröhnt seiner unüberwindlichen Neigung zum Trunke. Den wunderlichsten Anblick gewährt jedoch der kleine Marktplatz, denn Menschen und Producte der entferntesten Provinzen vereint hier die Allen gemeinsame Liebe zu dem lockenden Silber. Zitternd vor Kälte wandert der Krämer aus den warmen Küstengegenden durch die Gruppen der Gebirgsindier, und bietet nicht umsonst seine leichten aber ausschweifend theuern Waaren aus; denn gleich seinem reicheren weissen Brotherrn, dem Minero, ist der braune Bergmann im Besitz ein kopfloser Verschwender, unter dem Drucke des Mangels aber ein höchst geduldiger Mensch, der von der besseren Hoffnung lebt. Kleine Tische mit Gefässen voll Chicha de Mays und dem rothen, sehr starken Getränk aus Mollebeeren locken die Trinklustigen herbei, und manches der europäischen Kochkunst unbekannte Gericht dampft auf den tragbaren Kohlenfeuern. Doppelt reizend sind die Früchte der warmen Regionen auf einem Platze, der nur einige hundert Klaftern niedriger liegt als die Linie

des nie schmelzenden Schnees; Körbe köstlicher Chirimoyas ragen über die unordentlich hingeschütteten Limas, Orangen und Wassermelonen. Neben den vorzüglichen Erdäpfeln der Anden und der kälteliebenden Oca liegen die Yuccas und Bananen, Früchte die ein leichter Nachtfrost tödten würde. Den Weizen, die Traube und die Aepfel hält der Mestize eines milden Thales feil, und auf weiten Umwegen wird wohl auch die Ananas, die schon in Huanuco nicht mehr gedeihen will, aus den heissen Urwäldern im Osten nach dem Cerro gebracht, nicht selten in Begleitung von kleinen, dichtgeflochtenen Käfichen, in denen mit Schaffellen wohl überdeckte, aber dennoch vor Kälte zitternde Papagaien zum Verkaufe ausgeboten werden. Braun gekleidete Indier geben sich schon durch die Art ihrer Waaren als die Bewohner bestimmter Provinzen zu erkennen, denn Huanuco sendet die tropischen Früchte, Tarma und Jauja die europäischen Gartengewächse und Getreidesorten, Conchuco und Guamalies die gewaltigen Käse, die Schafheerden, und die Wollenzeuche für die gröbere Kleidung. Ein gleicher Ueberfluss an Fleisch und lebenden Nutzthieren drängt sich dem Blicke auf; das gefrorne Fleisch von den Jalcas, das der Limeño zwischen Schnee sich zusenden lässt und mit Recht für vorzüglicher erklärt als die verkäufliche Waare seiner Marktplätze, die angereihten Rebhühner, vom Indier mit der furchtbaren Schleuder erlegt, und die Ballen des chilenischen Charqui, vermehren die Buntheit. Lange Züge von Maulthieren mit Luzernerklee beladen steigen in allen Richtungen aus den nächstgelegenen Thälern empor, sicher hier einen nie überführten Markt zu finden, wo die Natur nichts hervorbrachte als edles Metall. Heerden von Lamas mit kleinen Säcken beladen bahnen sich geduldig ihren Weg durch das Gedränge, in dem allein die alte Sprache Perus erklingt, die Producte der Pole und des Aequators ausgeboten werden, der blonde Engländer neben dem finstern Serrano steht wo aber, doch nur ein Interesse mit gleicher, man darf wohl sagen dämonischer, Gewalt über Alle herrscht, und Keiner glücklich ist. Was dieselbe Ursache des Ausserordentlichsten in der Region eines nimmer endenden Winters hervorzubringen vermöge, wie der raschere Umlauf des hier werthloseren Silbers die Zeichen eines weitgediehenen Luxus und einer dem Gewohnten unentbehrlichen Verfeinerung auch in die Mitte einer grossen Barbarei unverbunden hinzustellen vermocht; das Alles beweist

der Eintritt in einen nahen Kaufladen. Seine Einrichtung deutet auf einen fremden Besitzer, und in der That findet man in diesem einen Franzosen, der sich rühmt mit seinem Kaiser unter den Pyramiden und zwischen den Trümmern des brennenden Moskau gestanden zu haben. In hohen Säulen thürmen sich Kisten mit jenen Weinen erfüllt über einander, die von der Garonne nach allen Theilen der Welt verschifft werden; Körbe mit Champagner fehlen so wenig als tausend wohlfeilere Dinge des europäischen Gewerbfleisses; französische Luxusartikel, von gar sonderbarem Ansehen in den Händen der in braunwollene Decken gehüllten Indierin, werden für zugewogenes Silber verkauft, und der Deutsche fühlt eine selbstbelachte Anwandelung von Patriotismus, wenn er unter diesem Allerlei noch zuletzt die wohlbekannten Erzeugnisse des heimischen Westphalens entdeckt.

Die Bevölkerung des Cerro de Pasco ist sowohl in Beziehung auf ihr Moralisches als auf die Gesetze, welche ihr Entstehen und ihr sehr ungleiches Verhalten bedingen, ganz derjenigen aller andern Bergwerke des spanischen Amerika gleich. In alten Zeiten wohnten wenige und arme Indier als Hirten auf den kalten Jalcas, und die Lage Huanucos auf der Ostseite der Gebirge würde schwerlich auf dem höchsten Punkte des Verbindungsweges mit Lima eine grössere Niederlassung hervorgebracht haben. Ein Indier entdeckte 1630 durch einen Zufall die Silberadern, und schnell entstand ein Ort, der schon um 1660 unter dem Namen Santistevan de Yauricocha eine bedeutende Bevölkerung enthielt. Die Ergiebigkeit der südamerikanischen Bergwerke ist zwar stets grösser als diejenige der europäischen, allein sie ist aus manchen Ursachen sich weit weniger gleichbleibend. Nahm sie ab, so verminderte sich auch schnell die Bevölkerung, erscholl aber in die entlegenen Gegenden die Kunde, dass eine neue Veta oder Silberader aufgefunden worden, oder dass die Geschäfte im Cerro wieder blühend geworden *(que estaba en boya)*, so strömte auch die leichtbewegliche Menschenmenge von allen Seiten herbei, um als Bergleute, als Krämer, als Schenkwirthe an der Ausbeute theilzunehmen. Wurde bald darauf in einem andern Minendistrict ein noch reicheres Silberlager entdeckt, z. B. in Huallanca, so verliessen Alle den Cerro, und mancher Besitzer eines Bergwerks gerieth in Verlegenheit, oder sah sich

zur Bewilligung ausschweifender Forderungen gezwungen. Zur Zeit meines Besuchs war die Bevölkerung auf 5,000 Seelen herabgesunken, indessen herrschte damals geringe Thätigkeit in den Minen, und alle Arbeiten waren nur vorbereitend und versprachen keinen sichern Gewinn. Man hat Perioden erlebt, wo an 14,000 Menschen im Cerro versammelt waren, und ältere Magistratspersonen versicherten, dass vor der Revolution ihre Zahl nie unter 8,000 gewesen sei, dass aber der Krieg gegen die Spanier, dessen Theater eine lange Zeit in dieser Provinz lag, mehrmals Pasco fast entvölkerte. Gleich der Hauptstadt hat auch Pasco eine Musterkarte von Menschenracen und den Producten ihrer tausendfältigen Kreuzungen aufzuweisen. Nur die Neger sind selten, denn sie begegnen in dem Klima einem unüberwindlichen Feinde, die Indier aber walten vor allen Andern vor, und verrichten allein den schweren Dienst der Bergwerke. Der unangenehme Eindruck, den eine jede Bergbau treibende Bevölkerung Südamerikas auf den Fremden macht, erreicht hier seine höchste Stufe, und hätte man je dem Vorurtheil über die unumschränkte Nützlichkeit der mineralischen Reichthümer gehuldigt, so wird man nach kurzer Bekanntschaft mit dem Treiben und Wesen der Mineros einer entgegengesetzten Meinung. Die selbstverschuldete Armuth, die dennoch grosse Verschwendung und Lüderlichkeit, die Unzuverlässigkeit und die Unbesonnenheit der gewöhnlichen Classe der Mineros widern bald an, und man weicht nach kurzem Aufenthalt im Cerro de Pasco gern dem Umgange mit Menschen aus, die durchaus nur von der Möglichkeit, einst noch in Silberbarren wühlen zu können, zu sprechen wissen und den Gegenstand ihres Berufs nicht mit der Ruhe des Mannes, der nur sein Geschäft liebt, abhandeln, sondern mit der fieberischen Leidenschaft des unglücklichen für alles Andere abgestorbenen Spielers. Die Erziehung der Mineros ist selten von Erheblichkeit gewesen, denn Ueberfluss an Silber und die allgemeine Weichlichkeit des Volks haben die Grundlegung einer besseren Bildung von Jugend an verhindert. In dem ganzen Systeme des Bergbaues, wie es weiter unten beschrieben werden soll, liegt schon der Keim der moralischen Verderbniss für den Besitzer der Minen und seine Arbeiter, und die Zerstörung des Wohlstandes durch die Revolution hat das Uebel nur vergrössert. Schon in alten Zeiten galten die Mineros unter ihren eignen Landsleuten nicht immer für die ehrenwertheste Classe der

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bevölkerung, und unstreitig liegt in dem Verfahren eines Mannes, der die mühelos gewonnenen Schätze auf das unsinnigste verschleudert, wenig Empfehlendes, besonders wenn er, von Neuem verarmt, in der Wahl der Mittel um sich emporzuhelfen wenig Ehrlichkeit zeigt. Obwohl Hunderte von Speculanten alljährlich im Bergbau zu Grunde gingen und nur wenige Familien wirklich reich wurden, so hielt das doch nicht die Nachfolger ab sich auf dieselbe schlüpfrige Bahn zu wagen. Dieser Geist der unbesonnenen Speculation und die vielfachen Fälle von Wortbrüchigkeit erschwerten den Mineros das Auffinden eines Credits auf billige Bedingungen, und daher entstand der Gebrauch jener enormen Zinsen von zwölf bis achtzehn monatlichen Procenten. Auch den Fremden ist es aufbehalten gewesen höchst unangenehme Erfahrungen über Mineros zu machen, und selbst bei dem Verkaufe der Bergwerke an die englischen Gesellschaften sollen die ausserordentlichsten Betrügereien vorgekommen sein. Mancher in der ersten Zeit der Revolution angekommene Europäer hat grosse Summen verloren, weil er sich durch die verarmten Glücksritter der Jalcas zu Vorschüssen verführen liess, auf die Bedingung der Zahlung, sobald die reich geschilderte Mine neuen Ertrag gäbe. Dem Contract gemäss musste der Darleiher allmonatlich eine Summe nachschiessen, die sammt den sehr hohen Interessen dereinst wiedererstattet werden sollte, und bisweilen waren die Bedingungen so gestellt, dass das Ausbleiben der Nachzahlung den Verlust des vorher Geliehenen verursachte. Einige Europäer wurden der Sache müde und entkamen mit dem Verluste einer bedeutenden Summe, andere jedoch wendeten nach und nach ihr Vermögen an, und wurden über dem Warten auf einen Ertrag zu gezwungenen Bewohnern Perus. Processe haben in Südamerika überall etwas sehr Missliches für den Fremden, allein sie werden gegen den Minero geführt zu grossen Wagestücken, da dieser in juristischen Streitigkeiten seine liebste Unterhaltung sucht, und, gleichsam im eignen Elemente, mit allen Schlupfwinkeln der schwankenden Gesetze, allen Verdrehungen und Verzögerungen im Geschäftsgange auf das innigste vertraut ist. Unter sich selbst liegen nämlich die Besitzer der Bergwerke in ewigem Kampfe, aus Gründen die ebenfalls weiter unten ihre Entwickelung finden werden, und in früheren Zeiten ging die lächerliche Sucht so weit, dass es für Auszeichnung galt, mehrere Processe zugleich bei den Tribunalen zu be-

treiben. Dass das nationelle Laster des Spiels an den Mündungen der silberreichen, wenn auch jetzt ausbeutelosen Schachte seinen Sitz vorzugsweise aufschlug, ist wohl nicht wunderbar. Es führt, zumal unter den Farbigen, zu manchem Mord und verursachte zur Zeit meines Besuchs eine grosse Unsicherheit der Gassen nach Sonnenuntergang. In ihm findet wohl mancher Bewohner des Cerro gegenwärtig das einzige Mittel der Erhaltung und der sehr grossen Kosten des Lebens auf dem silberreichen, aber so schwer zugänglichen Boden *). Unter dieser grossen Masse von verdorbenen oder doch unzuverlässigen Menschen, erscheinen jedoch eben so wie anderwärts, wenn auch weniger zahlreich, einige Männer von Ehre, die aber dafür auch den Aufenthalt im Cerro nicht lieben, und nur dann sich in ihm niederlassen, wenn der Gang ihrer Geschäfte es gebietet. Sie gehören den wenigen älteren Familien an, die durch alle Stürme hindurch es verstanden haben sich selbst, ihr vermindertes Vermögen und ihren guten Ruf zu erhalten, durch gediegenes Wesen und das Lehrreiche ihres Umganges den Fremden am ersten noch den grossen Haufen der übrigen Mineros vergessen machen.

Wenn der Umgang mit den Minenbesitzern im Allgemeinen wenig Anziehendes hat, und aus der Betrachtung ihres Lebens sich eben kein

*) Das Leben im Cerro ist sehr theuer. Eine Familie verbraucht allein an Brennholz während des ganzen Jahres täglich vier Silberrealen. Gegenwärtig wird diese Ausgabe sich mindern, da es den Engländern aufbehalten war den Peruanern die in geringer Entfernung vorkommenden Kohlen kennen zu lehren, nachdem sie zweihundert Jahre an Brennmaterialien den grössten Mangel gelitten hatten. Die Steinkohlenmine war von der *Pasco-mining Company*, oder richtiger von der auf ihren Ruinen in Lima errichteten Gesellschaft gekauft worden, und lieferte zu billigen Preisen eine reichliche Ausbeute. — Die Erhaltung eines guten Maulthiers oder Pferdes mit dem einzig gebräuchlichen Futter, grünem Gerstenstroh, Luzernerklee und Maisblättern, erforderte einen täglichen Aufwand von sechs Realen. Lebensmittel sind verhältnissmässig wohlfeiler, allein was irgend von Lima herbeigeschafft werden muss, vertheuern die Transportkosten, indem jede Maulthierladung mit sieben bis neun spanischen Thalern bezahlt wird. Die Preise der Dinge sind mittelst des sehr vermehrten Handels gegenwärtig selbst im Cerro um zwei Drittheile geringer als vor dreissig Jahren. Wie sehr der grosse Silberreichthum Amerikas zur Hervorbringung von den unglaublichen Preisen europäischer Waaren in vergangenen Jahrhunderten beigetragen habe, beweist die auf uns gekommene Kunde derselben. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts kostete um Cali (unfern Popayan in Colombien) ein Spanferkel 225 Pes. dur., dasselbe mit dem Mutterthier 1,600 P. d., ein langes Messer 15 P. d., ein Bogen Papier das Doppelte, ein Pferd 3 — 400 P. d. (*P. Cieza*, *Chron.* Anvers. 1554. p. 53.).

günstiges Vorurtheil für sie entwickelt, so zeigen sich die Arbeiter in noch minder empfehlenswerther Gestalt. Mit dem schlichten und dürftigen Bergmanne Deutschlands, den Jeder mit einer nicht immer von Bedauern freien Achtung ansieht, hat der rohe, trunkene, von keinem geselligen Bande gefesselte Indier kaum eine Aehnlichkeit. Gemüthlichkeit und heitere Ergebung bei einem Loose, das nur die angestrengteste Arbeit und wenig Genüsse verheisst, Sinn für Häuslichkeit und eine unermüdete Vorsorge für die Seinen, Einfachheit und Pflichttreue zeichnen den armen deutschen Bergmann aus. Allein von allen diesen Tugenden besitzt der Indier der peruanischen Silbergruben nicht eine. Ein gewissenloser Dieb, muss ihn bei dem Ausfahren aus dem Schacht der Aufseher genau im Auge halten, damit er nicht die Stücke des reichsten Erzes davon trage, und hält ihn nicht sein Brotherr fortwährend in Schulden, so verweigert er wohl seinen Dienst aus Laune und Hass, denn mit seinen Privilegien bekannt, ist er der schlimmste Untergebene, wo irgend Widerstand ihm möglich scheint. Er ist mässig im Genuss von Speisen, da die Coca ihm den Hunger abstumpft, allein ein Jeder weiss, dass von dem eingebornen Bergmann aus der Indierkaste nur dann grössere und dauernde Anstrengungen zu erwarten sind, wenn ihm der Grubenherr auf Credit und in der Hoffnung des künftigen Gewinns den Branntwein in Menge zukommen lässt. Das treuherzige biedere Wesen, die Genügsamkeit des deutschen Bergmanns theilt jener Indier nicht, und der sorgsame Gewerbfleiss, der den ersteren noch zur Entwickelung mancher kleinen Kunstfertigkeit in den arbeitsfreien Stunden veranlasst, ist dem letzteren fremd. Wenn er am Ende eines Tagewerks von zwölf bis vierundzwanzig Stunden wieder hinaufsteigt, so führt ihn sein Weg sogleich in eine schmuzige Pulperia, und er trinkt bis ihn alles Bewusstsein verlässt. Gleich seinem weissen Herrn ist auch der braune Bergmann ein ausschweifender Verschwender, sobald eine neue Ader gefunden wurde, und in Folge des dort gewöhnlichen Verhältnisses auch seine Einnahme wächst, allein seine übrige Uncultur und sein Charakter veranlassen ihn dann zu Versuchen der Verschwendung, die den Stempel der Brutalität und der Wüstheit im widerlichen Grade an sich tragen. Es war ehedem nichts Seltenes die Indier einer plötzlich sehr einträglich gewordenen Grube mit Säcken voll Silberthalern nach den Kaufläden eilen zu sehen, um für sich und ihre

Weiber die goldgestickten Stoffe, die prächtigen Sammte, einst die auszeichnende Kleidung der reichsten Spanier, zu kaufen, und dabei mit lärmender Unzufriedenheit über die zu niedrigen Preise des Krämers sich zu beschweren. Ohne je nüchtern zu werden zogen sie dann ein paar Tage lang unter ihrer misstönenden Musik durch die Gassen, und die Orgien dauerten so lange noch ein Thaler zu verschwenden blieb. Traf ein solcher Haufen auf die minder beglückten Arbeiter einer andern Mine, so kam es alsbald zu den furchtbarsten Gefechten, und die Schleuder, in der Hand des Indiers kaum den Feuerwaffen nachstehend, richtete manche Verwüstung in den kämpfenden Reihen an. Hatte der Ueberfluss sein Ende erreicht, so trat der Indier die zerlumpten Brocate in den Schmuz, suchte die armselige Wollenkleidung hervor, und fuhr, doppelt dem Minero verschuldet, gleichgültig wieder in seine Grube ein. So ist noch heutigen Tages der peruanische Bergmann, nur mit dem Unterschiede, dass ihm das Auffinden grosser Silberanhäufungen weniger oft gelingt. Das Bedauern, welches der Europäer mit dem Indier Perus zu fühlen geneigt ist, schwindet bald nach der Ankunft, und er geräth mit sich selbst in Streit, weil der unfreundliche Eindruck der Wirklichkeit sich nicht mit den Ideen zu Gunsten des Peruaners verträgt, welche er so frühzeitig einsog, dass er nur schwer und unwillig sich von ihnen trennt.

Die Geschichte der Bergwerke des Cerro de Pasco ist wenig verschieden von derjenigen aller grossen Minendistricte des spanischen Amerika. Ein zufällig entdeckter, fabelhaft grosser Reichthum lockte viele Speculanten herbei, man bauete, wie überall anders, mehr auf Raub als gemäss eines schonenden Systems, zahllose Werke wurden verlassen, während andere zusammenstürzten, und da Jeder nur für sich sorgte und keine eigentliche Oberaufsicht stattfand, erfüllten sich (schon so zeitig als 1720) viele Schachten mit Wasser. Millionen wurden geopfert um den eingedrungenen Feind zu entfernen, allein die grosse Unkenntniss der höheren Mechanik vereitelte die Versuche. Die abgesendeten europäischen Bergleute (z. B. der noch jetzt im Cerro unvergessene Baron Nordenflycht) kehrten angefeindet, durch locale Vorurtheile gehindert und ohne Nutzen gestiftet zu haben zurück, und die Werke wären am Ende doch verlassen worden, hätte nicht die erstaunliche Reichhaltigkeit der

oberflächlichen Erzadern schon die Unkosten vielfach gedeckt. Die Revolution brach aus und hinderte den Bergbau, da Mancher seine Capitalien einzog, um im schlimmsten Falle die Auswanderung unternehmen zu können. Es schien zu einer Zeit dass die Spanier schwerlich sich von Neuem sehr ausbreiten würden, und man ging sogleich an die doppelt nöthig gewordene Bearbeitung des Cerro, da es der republikanischen Partei gar sehr an Mitteln zu gebrechen anfing. Eine englische Dampfmaschine war schon (1817) von einem Handelshause zu Lima errichtet worden, um die Pumpen in Bewegung zu setzen. Während des Kriegs wurde der Cerro mehrfach genommen und verloren und die abziehende Partei that gewöhnlich alles Mögliche, um dem Sieger die Bearbeitung zu erschweren. Die Patrioten schafften Theile der Maschinen davon und die Spanier warfen in den Pumpenschacht von Yanacancha einige Kanonen, die noch heute dort liegen sollen. Der eingetretene Frieden hat mehr Leben in das Werk gebracht, allein auch unendliche Schwierigkeiten entdecken lassen, an denen sich eine englische Gesellschaft umsonst versuchte. In der neuesten Zeit ist es jedoch durch vereintes Wirken gelungen einen Theil der Wässer zu gewältigen, und wenn nicht durch Uneinigkeit oder Mangel an Capital die Thätigkeit (1833) plötzlich gehindert worden wäre, hätte der Cerro schnell einen grossen Glanz erreichen müssen, da bereits mehrere Minen wasserfrei geworden waren. — Der Cerro de Pasco ist vielleicht eins der reichsten Bergwerke unserer Zeit, denn der von der Stadt bedeckte Strich ist von Yauricocha bis Yanacancha nur eine fortlaufende Anhäufung von Silbererzen. Die Richtung der reichsten Gänge ist von N. nach S. *(Veta de Gollquijirca)* bei einer Länge von etwa 3,500 span. Varas ($119\frac{1}{3}$ Vara = 100 m.), einer auf 150 span. Varas geschätzten Breite und einer Tiefe von 40 Varas, in einigen Minen. Ein zweiter Gang sehr silberhaltiger Erze kreuzt den ersteren unter einem spitzen Winkel *(Veta de Pariajirca)*, ist von 2300 Varas bekannter Länge und etwas geringerer Breite als der erstere. Die Reichhaltigkeit gleicht sich nicht an allen Orten, allein die Verzweigungen der beiden Hauptgänge sind überall sehr zahlreich und lang, und bilden häufig eine Art von Nestern. Man hat nur in den nächsten Umgebungen der als besonders reich erkannten Punkte Schachte angelegt; so ausserordentlich gross ist jedoch die Zersplitterung in kleine Theile, und so unordentlich der Bau,

dass auf dem geringen Raume von einem Zehntheil einer Quadratlegua gegen eintausend Löcher (*bocaminas*) auf der Oberfläche gezählt werden. Der Amerikaner belegt sie mit dem Namen von Schachten, obgleich die meisten nur geringe Vertiefungen sind, und der bei weitem grössere Theil zusammengefallen und verlassen ist. Im Jahre 1829 war die Zahl der Ausbeute gebenden Minen nur drei oder vier, denn da die wilden Wasser alle tieferen Schachte füllten, in denen aber gerade das Erz am reichsten ist, fürchteten viele Mineros die höher liegenden Erze zu bearbeiten, weil ihr Reichthum in keinem Verhältnisse zu den laufenden Kosten stand. Bei allen diesem war die Ausbeute des Cerro*) in den letzten Jahren wieder

*) Die gegebene Uebersicht des Ertrags des Cerro de Pasco von 1825 — 1833 verdanke ich, eben so wie mehrere andere interessante Bemerkungen, den brieflichen Mittheilungen Herrn S. F. Scholtz's, welcher 1833 den Cerro besuchte und aus den amtlichen Registern der Regierungsschmelze (*la Callana*) zu schöpfen Gelegenheit hatte. — Freiherr Alex. v. Humboldt giebt (*Essai sur la Nouv. Espagne* L. IV. c. 11.) die Uebersicht des Ertrags von 1792 — 1801. In jenen zehn Jahren trug das „mineral de Yauricocha“ 2,479,014 Mark Silber ein, und nur ein Jahr gab etwas weniger als 200,000 Mark. Wenn man bedenkt, dass damals noch die Minen von Huallanca zum Cerro gerechnet wurden, welche jetzt abgetrennt controlirt werden, und dass die wilden Wasser nicht so überhand genommen hatten wie eben jetzt, so scheint es doch, als ob, trotz aller Hindernisse, der gegenwärtige Ertrag dem ehemaligen nicht nachstehe, dass er ihn sogar verhältnissmässig übertreffe, und nach Wiederherstellung der Minen hinter sich lassen werde. Die oben erwähnte Ausführung des Silbers auf heimlichen Wegen ist sehr bedeutend, und würde vom Minister der Finanzen und des Innern, D. Jose Maria de Pando (*Memoria sobre el estado de la hacienda de la republica Peruana en fin del año* 1830. Lima 1831.) zu fünf Millionen Duros angegeben, eine sehr grosse Summe, die nach der Meinung der Kaufleute Limas eher zu gering ist, dennoch aber in einer Widerlegung von Pando's Schrift: *Analisis y amplificacion del manifiesto* etc. Lima 1832. 2 Hefte (von Tabara) als wahr anerkannt wird.

Im Jahre 1833 waren folgende Bergwerke „en boya“ und wurden deshalb eifrig bearbeitet:

Sta. Catalina. Gehört der Familie der Mancebos zu Lima, und war in den Händen des D. Pablo Avellafuertes zu 50 Proc. *de partido* (ein später zu erklärender Ausdruck für bergmännische Contracte in Peru).

Sta. Rita. D. Gregorio Oyarzabal gehörig, von demselben D. P. Avellafuertes auf gleiche Bedingungen wie die vorhergehende bearbeitet.

La Trinidad. In ihr besitzen verschiedene Parteien einen Antheil; Haupteigner ist ein Herr Roche.

La mina del rey. Im Besitze der Familie Fuente-Yjurra, allein in viele kleine Theile gespalten.

Santjago und *la Desenbridora.* Beide gehören der Familie der Mayses.

Dolores oder *Sta. Rosa.* Eigenthum des General Otero und einiger Privatleute.

San Francisco. Eigenthum des D. Francisco Fano. Zwar geht der Pumpenschacht von Yauricocha durch diese Mine, allein da die Dampfmaschine still steht, ist auch das Erz nicht zu bearbeiten.

sehr im Zunehmen. Die folgende Liste giebt ihre Uebersicht seit dem Jahre 1825, d. h. nach Wiederherstellung des Friedens und Vertreibung der Spanier.

1825.	288 Barren	=	56,971 Mark.	6 Oz.	1830.	457 Barren	=	96,265 Mark	— Oz.			
1826.	818 —	=	163,852 —	— —	1831.	635 —	=	135,139 —	3 —			
1827.	1,068 —	=	221,707 —	7 —	1832.	994 —	=	219,381 —	3 —			
1828.	922 —	=	201,330 —	7 —	1833.	1,133 —	=	244,071 —	4 —			
1829.	359 —	=	82,031 —	— —	9 Jahr.	6,674 —	=	1,420,750 Mark	6 Oz.			

Die Mittelzahl würde, als einjährige Ausbeute 742 Barren oder 157,860 Mark betragen, und also der Werth (zu 8½ Pesos duros für die Mark) 1,341,818 spanische Thaler ausmachen. Die Production des Cerro ist jedoch in allen jenen Jahren weit bedeutender gewesen, denn wahrscheinlich gelangte wenigstens ein Viertheil des Gewonnenen weder an die Behörden zu Pasco um den Stempel zu erhalten, noch an die Münze in Lima. Bis vor wenig Jahren lag auf dem Silber eine sehr schwere Abgabe von einem Thaler für die Mark, unter dem Namen der *Cobos* und *Diezmos*, und die Reizung zum Schmuggeln war daher eben so gross wie die Leichtigkeit in einem dünnbevölkerten und bergigen Lande allen Entdeckungen zu entgehen. Das letzte der aufgezählten Jahre hat die grösste Ausbeute geliefert, obgleich ein Theil eines neuen Abzugsstollens einstürzte, und durch die Zunahme des Wassers einige Minen während mehrerer Monate nicht bearbeitet werden konnten.

Wenn der gegenwärtige Zustand des Cerro beweist, dass es dem menschlichen Fleisse und der Ausdauer möglich sei, sehr grosse natürliche Hindernisse zu gewältigen, so folgt daraus noch nicht, dass auch mit demselben Erfolge die Wegschaffung anderer Uebelstände gelingen werde, durch welche die Menschen sich selbst die Hände banden, und ihr mühsam errichtetes Werk von Neuem zu zerstören drohen. In dem mechanischen Verfahren der Mineros Perus liegt an sich sehr viel Verkehrtes, allein dieser Gegenstand ist genügend von Geübteren beurtheilt worden, die dabei stets so gerecht waren über ihrem Tadel nicht zu vergessen, dass amerikanischer Bergbau, von unerzogenen Weissen und Indiern in der Nähe der Schneegränze betrieben, nicht mit der Strenge und nach den Grundsätzen betrachtet werden durfte, die man in Europa anwendet.

Indessen mag es vergönnt sein hier auf einige Missbräuche aufmerksam zu machen, ohne deren Beseitigung die Bergwerke nie sich rasch heben können, während ihre Besitzer eben auch an Moralität nicht gewinnen werden. In den unaufhörlichen Processen der Mineros liegt der Grund des zunehmenden Verfalls des Ganzen, da an keine Vereinigung Aller zur Bekämpfung des gemeinschaftlichen Feindes zu denken ist. Diese gerichtlichen Streitigkeiten können sich nur entspinnen, so lange gewisse alte und schwankende Gesetze aufrecht erhalten werden. Dem altspanischen Gesetzbuche (*Ordenanzas de Mineria*) zufolge wurde die Oberfläche des silberreichen Bodens in genau vermessenen Stücken, 60 Varas lang und 30 Varas breit, an die Unternehmer unter Bedingungen abgelassen, die zu sehr bekannt sind, um hier neue Erörterung zu verdienen. Es fand jedoch kein fester Plan bei diesen Vermessungen statt, und man versäumte sehr oft die Gränze der nächsten Grube als Basis der benachbarten Vermessung anzunehmen, so dass gar nicht selten zwischen zwei Minen ein neutrales, mit dem Namen *Demasia* belegtes Stück übrig blieb. Wenn in einer solchen Demasia gutes Erz vorkommt, so machen beide Nachbarn Ansprüche und ein Process wird unvermeidlich, nachdem die parteinehmenden Bergleute der Indierkaste sich ein paar unterirdische aber blutige Gefechte geliefert haben *). Aus der Nachlässigkeit bei der Vermessung und der Nichtbestimmung des Punktes, von dem sie ausging, entstehen, auch ohne Demasias, Uneinigkeiten. So lange in den untern Erdschichten nahe an der unsichern Gränze keine guten Erze vorkommen, verhalten sich die Nachbarn friedlich, allein kaum zeigt sich eine Veta, so beginnt der Streit, den Niemand entscheiden kann, da man den ursprünglichen Ausgangspunkt der alten Messung der Oberfläche nicht

*) Ein Fall der Art ereignete sich im August 1833. Der lange unterdrückte Hass der Indier zweier hart nebeneinander liegenden Bergwerke brach auf eine barbarische Weise aus, als bei dem Bearbeiten einer Demasia, nach dem Durchbrechen einer dünnen Wand, die Stollen der feindlichen Parteien zusammenliefen. Die Indier löschten sogleich die Grubenlichter aus, und ein Kampf auf Leben und Tod begann, in welchem 22 Individuen blieben. Ein furchtbares Gefecht mit Steinen, von dem ich selbst Zeuge war, entstand aus gleichen Ursachen. Uebrigens dürfte zu erinnern sein, dass der Indier nicht aus Liebe für das Interesse seines Brotherrn so wüthend ficht, sondern weil er bei dem reicheren Ertrage der Mine auch vielfach vermehrte Bezahlung empfängt.

kennt. Die Grubenmündung liegt bald hier bald dort, und gilt nicht für das Centrum des Besitzthumes. Man unternimmt dann neue Messungen, zuerst auf der zugänglichen Oberfläche, und wenn auf ihr die Gränzen nach unendlichem Streite festgesetzt worden sind, versucht man auch die Messung unter der Erde. Wenn nun auch die peruanischen Mineros etwas minder unwissend in allem auf Geometrie Bezüglichen wären, so dürfte doch die Aufnahme ihrer unterirdischen Baue immer noch eine höchst schwierige Sache bleiben. Man erstaunt bei dem Anblicke der sogenannten Bocaminas und Schachte; denn man hatte etwas Besseres zu sehen vermuthet als höchst unregelmässige Oeffnungen, die oft kaum drei Fuss breit, theilweise so eng sind, dass nur im Liegen ein Mann durch ihre in allen denkbaren Windungen laufenden Canäle hinabrutscht, dabei meistens sehr steil geneigt, wohl ohne Grund von Neuem emporsteigen, nirgends einem senkrechten Schacht oder wahren Stollen ähnlich sind und den oft gehörten Vergleich mit Gängen, wie die Mäuse in etwas verkleinertem Massstabe sie wühlen, völlig rechtfertigen. Hat die von Ungeübten unter so misslichen Umständen unternommene Messung die processirenden Parteien nicht befriedigt, so bleibt das Werk liegen, und die Wasser vermehren sich. Nicht genug, dass die gesetzliche Vertheilung des Landes in so kleine Stücke viele Nachtheile hervorbringt, nimmt das Uebel noch durch die Theilbarkeit eines so beschränkten Eigenthums bedeutend zu. Ist eine Mine irgend reich, so mehrt sich die Zahl der Theilhaber von einer Generation zu der andern mittelst Erbschaften und Zwischenheirathen. Die unabwendbare Folge hiervon ist, dass jeder Mitbesitzer an seinem kleinen Theile ohne Uebereinstimmung mit den Andern arbeitet, und dass im grösseren Verhältnisse der Besitzer einer ganzen Grube seine Nachbarn mit Eifersucht ansieht, und seine Mitwirkung zu einem allgemein wohlthätigen Unternehmen verweigert. Wenn ein Schacht durch Pumpen von Wasser freigehalten wird, geniesst gemeiniglich die benachbarte Mine den Vortheil, wenn auch in etwas geringerem Grade, allein höchst selten wird ihr Besitzer sich zu einem Kostenbeitrage verstehen. Nach einigem Streit giebt der Eigner der pumpenden Schachte seine Arbeit auf, und wenn er selbst durch die zunehmenden Wasser an Ausförderung von Erzen gehindert wird, so hat er wenigstens die Genugthuung zu hören, dass es seinem Nachbar nicht besser gehe. Die end-

lose Zertheilung der Bergwerke an gegenseitig unabhängige Besitzer ist der Grund, dass nicht ein Einziger ein grösseres Capital sammeln kann, ohne welches der Bergbau in Peru gar nicht denkbar ist. Die berühmte *Mina del rey* gerieth bei dem Tode ihres überschwenglich reichen Besitzers, Yjurra *), in die Hände von drei oder vier Söhnen und Töchtern, und durch ihre Verheirathung in den Besitz einer Menge von Enkeln und Seitenverwandten. Wäre jene Mine so reich geblieben wie vorher, so würde dennoch keiner der Interessenten durch sie zum Capitalisten geworden sein. Gegenwärtig sind alle Mitbesitzer von Yjurra's berühmter Silbergrube arme Leute und ihren „habilitadores" tief verschuldet. — Der Mangel an den unentbehrlichen Fonds erklärt sich also zum Theil aus dem Gesagten, das Schlimme jedoch ist, dass nach dem einmal geschehenen Umsichgreifen der Armuth die Mineros nur durch halbe Wunder zu retten sind. Der üblen Wirthschaft gewohnt, in Bezug auf unsichere Speculationen und das Verführen Anderer zu denselben nicht zu gewissenhaft, finden sie in dem Wuchergeiste, der ihnen überall entgegentritt, eben nichts Feindliches. Um sich Gold zu verschaffen sparen sie weder List noch Ueberredung **), aber sie erhalten dasselbe nicht auf die gewöhnlichen einfachen Bedingungen. Irgend ein Capitalist schiesst in bestimmten Zeiträumen die Summen entweder baar vor, oder er übernimmt die Lieferung des Quecksilbers, des Arbeitszeuges und was der Bergmann sonst an Material bedarf. Während alle diese Dinge höher als im Marktpreise angerechnet werden, macht sich der Minero verbindlich, sie mit Silber zu einem niedrigern Preise als dem der Münze zu bezahlen. Rentirt die Mine bald, so ist der Gläubiger (in diesem Falle *habilitador* genannt) sicher einen sehr grossen Gewinn zu ziehen, umgekehrt kann er Jahre lang warten müssen, vielleicht sogar sein Capital verlieren. Mit dieser gewiss nicht geringen Gefahr entschuldigen die Darleihenden ihre Forderung von zehn und mehr monatlichen Procent Zinsen; selbst das Gesetz ist gegen sie, denn weigert sich ein habilitador länger zu creditiren, so kann der

*) Vergl. oben p. 20, Anmerkung.

**) Ulloa beschreibt das Verfahren der creditsuchenden Mineros auf wahrhaft komische Weise (*Entretenimientos sobre la Amer.* p. 227.).

Minero irgendwo anders Credit suchen. Dieser zweite Gläubiger hat Anspruch auf frühere Bezahlung als der erste, wenn endlich die Mine ergiebig wird, und geht dem ersten im Fall eines Concurses vor. Wird auch er der nutzlosen Geldopfer müde, so tritt vielleicht ein dritter in seine Stelle, und der erste Gläubiger erhält nun in seinen Ansprüchen den dritten Platz. Endlich ist grosser Betrug unvermeidlich, wenn der Schuldner, anstatt seinen Contract zu halten, an einen besser zahlenden Fremden sein Silber verkaufen will. Ein zweiter Nothbehelf der mittellosen Minenbesitzer ist das Uebergeben ihres Bergwerks an einen Wagelustigen auf die Bedingung des Arbeitens *de partido.* In diesem Falle hat der Gläubiger keine Summen vorzustrecken, allein er ist verbunden die Minen mit einer bestimmten Zahl von Indiern zu bearbeiten, für alle laufende Kosten zu stehen, und das Erz bis an die Mündung des Schachts zu fördern. Als Ersatz erhält er in einigen Fällen die Hälfte der Ausbeute, oder den dritten Theil, wenn eine Mine besonders reich ist. Obwohl aus diesem Verhältnisse die Nothwendigkeit des Arbeitens entspringt, und Betrügereien nicht so leicht sind als bei der Habilitacion, so fehlt es doch nicht an Beispielen vom Ruin der Unternehmer. Ein sehr grosser, empfindliche Verluste herbeiführender Missbrauch ist die Bezahlung der Indier durch *mantadas.* Nur wenn eine Mine ganz armes Erz giebt, oder Arbeiten der Vorbereitung im Gange sind, zahlt man den Bergleuten ihren täglichen Lohn in Silbergeld. Da, wo die ersteren Bedingungen nicht existiren, würde der Indier sich ohne Mantadas nicht zur Arbeit willig finden lassen. Man versteht unter diesem Worte eine gewisse Menge von Silbererzen, welche der nach zwölf Stunden abgelöste Bergmann in einem Stück Sacktuch von anderthalb Quadratvaras mit sich, statt Zahlung, hinaufbringt. An der Mündung des Schachts steht der Aufseher oder Eigner und untersucht eine jede Mantada; kommt eine von ihnen ihm ungebührlich gross vor, so streicht er mit seinem Stabe den Ueberfluss ab und erlaubt dann dem Bergmann sich zu entfernen. Dass die Indier nicht die geringhaltigeren Stücke auswählen werden ist natürlich, allein sie sind damit noch nicht zufrieden, denn in sehr reichen Minen suchen sie durch Entwendung der gediegensten Stufen ihren Vortheil zu vergrössern. Sie werden deshalb bei dem Ausfahren genau untersucht, eine Operation, welche, nebst der Verringerung der Mantadas, den Namen des *registro* trägt. Da

man in armen Minen mit Silbergeld zahlt, und jene Untersuchungen nicht vorkommen, so nennt man alle vorzüglich reiche Erze *metales de registro.* Einen höchst originellen Anblick gewährt übrigens eine solche zusammengehörende und abgelöste Gesellschaft *(una punta)* im Augenblicke des Verlassens ihres Schachts. Lange schon ehe die Stunde ertönt haben sich böse Gläubiger, ganz besonders die Weiber der *Bolicheros* (Aufseher der Amalgamirmühlen), eine Art von Marketenderinnen, versammelt, um den abbezahlten Arbeitern den Rückzug unmöglich zu machen. Mancher Streit wird im Quichua mit mehr Heftigkeit geführt, als man vom apathischen Indier erwarten sollte; indessen tragen die Weiber den Sieg davon, denn das ihm vorgewiesene Kerbholz ist dem Bergmanne ein stummer Zeuge seiner Virtuosität im Branntweintrinken. Manchmal findet die ganze Mantada noch an der Mündung der Mine einen andern Besitzer, bisweilen befriedigen ein paar Hände voll Erz die Forderungen. Was der Indier rettet, verkauft er entweder an die Krämer, oder an die Besitzer der *Ingenios* (Amalgamirwerke), oder er sammelt wohl an, bis er selbst die Ausscheidung des Silbers beginnen kann. So ergiebt sich Gelegenheit zu einer andern, diesen wunderlichen, über den Wolken liegenden Ort ausnehmend charakterisirenden Scene. Der Indier ist theils zu arm, theils ist die Menge seines Erzes zu gering, als dass er es einem Ingenio zur Verarbeitung übergeben könnte. Mit Frau und Kindern zieht er an heiteren Tagen nach den Ufern der benachbarten Lagunen, mahlt sein Erz zwischen platten Steinen und schlämmt es, mühsame Operationen, wenn Handarbeit sie allein beenden soll. Darum sammeln gar Viele den Dünger auf der Landstrasse, und da er ein sehr heftiges Glühfeuer giebt, röstet der Arme die härteren Erze vor dem Zerkleinern. Zwischen solchen Gruppen von mahlenden, klopfenden und waschenden Menschen glimmen die Pyramiden des röstenden Gesteins, aber die schwere Arbeit unterbricht kein fröhliches Wort, und hat der Indier der Anden überhaupt nichts Anziehendes, so erscheint er doppelt düster zwischen den Haufen des Metalls, dem er seine Erniedrigung verdankt, da es ihm ehedem die Sklaverei zuzog und ihn jetzt, dem Weissen gleich, in unzerreisslichen Ketten gefangen hält, als Mittel, um dem unverbesserlichen Laster des Trinkens um so freier nachhängen zu können. Das Amalgamiren betreibt der Indier im Innern seiner elenden Hütte, allein wenn dieses Werk gelungen, wan-

dert er mit dem Product von Neuem auf die Strasse aus; denn herbe Erfahrung hat ihn mit der Giftigkeit der Quecksilberdämpfe im engen Raume vertraut gemacht, und diese ganz zu vermeiden, bei der Verwandelung des Amalgams in reines Silber, erlaubt die Unvollkommenheit seines wohlfeilen Apparates nicht. Ein Feuer aus Torf wird vor der Hütte angezündet und auf ihm steht der roh gearbeitete, mit einer Haube versehene Topf, in dessen Innern das Amalgam im Glühen ist. Des Nachts besonders hat eine solche Scene manches Ungewöhnliche. Die alten Weiber sitzen mit aufgelöstem Haar, nur schlecht bedeckt gegen den eisigen Nachtwind, um die dunkelrothen Feuer, und bewachen aufmerksam und mit Erfahrung den Gang des chemischen Processes. Sie sind so still wie die noch schlafenden Thaten, die einst aus dem allgewaltigen Inhalt ihrer Töpfe sich entwickeln können. Doch kracht bisweilen mit lauter Explosion ein Gefäss und streuet das Metall umher, und anderemal entweicht es schmelzend durch die Ritzen des elenden Geschirrs. Hatte die Gruppe etwas Mitternächtliches vorher, so wird man an Macbeth's Hexen auf das lebhafteste erinnert, wenn die unheimliche Versammlung in zorniges Kreischen oder lautes Geschrei über den Unfall ausbricht.

Die Zukunft des Cerro ist eine sehr ungewisse, denn jede politische Veränderung muss doppelt nachtheilig auf die Betreibung eines grossentheils auf gegenseitigem Vertrauen und unsichern Hoffnungen beruhenden Geschäftes einwirken. Revolutionen werden in Peru vor dem Aussterben der gegenwärtigen Generation schwerlich ein Ende nehmen, und die bittern Erfahrungen der Europäer über die Früchte der amerikanischen Minenspeculationen halten die Nachfolger zurück. Auch im besten Falle wird der Cerro nicht durch fremdes Capital sich heben, sondern nur durch seine eigenen Schätze, wenn ein günstiger Zufall sie plötzlich in den Bereich der jetzigen Mineros bringen sollte. In dieser Zeit ist der Bergbau noch lange nicht ein so einträgliches Geschäft, dass es den Unternehmer für sein grosses Wagniss, die unaufhörlichen Mühen und das erforderliche, stets sehr bedeutende Anlagecapital entschädigen könnte. Welche grosse Kosten, trotz aller Begünstigung durch verminderte Abgaben, noch immer mit der Gewinnung des Silbers verbunden sind, erhellt aus den zusätzlichen Bemerkungen über den Bergbau des Cerro, die aus

mehreren Gründen erst am Ende dieses Capitels folgen [1]). Die jetzt mehr als halb vollendeten Arbeiten zur Entwässerung der Minen versprechen sehr viel für die Zukunft, und es ist nicht unmöglich, dass die Träume der Mineros von den Millionen in Erfüllung gehen; allein wenn auch kein neuer Krieg die Werke zerstört, kein Erdbeben die kostbaren Abzugsstollen einstürzt, so wird doch immer das alte Uebel der fehlenden Capitalien zu wirken fortfahren. Der Minero ist im Augenblicke des Glücks viel zu unbedachtsam, und vermag Tausende zu vergeuden um morgen wegen fehlender Hunderte in bittere Verlegenheit zu kommen, er verschwendet mit Karte und Würfeln den Ertrag seiner Mine, ohne sich zu erinnern, dass ihm die Mittel fehlen werden, um durch neues Graben den Verlust zu ersetzen. Kein kluger Mann wird im Falle grösseren Glücks seine Capitalien lange in dem gefährlichen und mühsamen Geschäft des peruanischen Bergbaues lassen, sondern, mit dem Gewonnenen zufrieden, die unfreundliche Region in der Nähe des ewigen Schnees verlassen, um in einem bessern Klima die Genüsse und Ruhe zu finden, die wohl Jeder im Cerro umsonst suchen würde. Der unleugbar grosse Reichthum jener Gruben ist an sich noch kein Sicherheitsbrief für den Speculanten, und in der That lehrt die Erfahrung, dass aus der grossen Zahl der Minenbesitzer nur sehr wenige wohlhabend werden. Grosse Mengen von reichem Erze mögen aus einer Grube herausgeschafft werden und doch kaum den Aufwand decken, wenn besondere Hindernisse sich einstellen. In einem Districte, wo eine grössere Welle eines Maschinenrades an einhundert spanische Thaler kosten kann, weil man den passlichen Baum nur sechstausend Fuss tiefer antrifft und ihn zwanzig bis dreissig Stunden weit herschafft, können Unfälle in dem Innern der Schachte Kosten verursachen, die auch das reichste Erz nicht deckt. Eine Grube mag mit einer Auslage von funfzig- bis vielleicht zu hunderttausend Thalern in einträglichen Zustand gesetzt werden, aber stets wird es dabei auf Glück ankommen, und auf die Klugheit, Aufmerksamkeit und Sachkenntniss des Unternehmers. Mit weniger Capital zu beginnen zieht meistentheils den Ruin des Speculanten nach sich, denn die Beispiele eines blinden Glücks in den kostspieligen Lotterien der amerikanischen Bergwerke sind seltener als der Unerfahrne meint, der freilich bei der Nennung der reichen Erze jener Gruben zu berechnen vergisst, dass ihre Gewinnung acht- bis zehn-

mal mehr kostet als in europäischen Bergwerken. — Wie dem auch sei, so scheidet wohl Jeder, in dem die Liebe zum Silber noch nicht zum quälenden Gespenst geworden ist, gern von dem Cerro, seinem traurigen Klima, und seinen Bewohnern, die nur von künftigen Schätzen zu sprechen wissen, und in dem Kampf der Leidenschaften befangen der Gegenwart keine Freude abgewinnen. —

Während der unfreiwillig im Cerro verlebten Tage war keine Truppe von Maulthieren aus den östlichen Thälern angekommen. Da die Symptome der Puna nur langsam abnahmen, aber durch Versetzung in eine niedere Region sogleich ein Ende finden mussten, war ich schon entschlossen das Gepäck zurückzulassen und den Weg zu Fusse anzutreten, als endlich sich Gelegenheit darbot, die Reise auf eine den Weissen im Auge des Peruaners minder entehrende Weise, mit Maulthieren, fortzusetzen. Mit der Freude des einem Gefängnisse Entkommenden zog ich an einem heitern Morgen ab, genöthigt freilich durch Geldopfer die Begleiter zum Verlassen der Bergstadt zu bringen, wo eben das Frohnleichnamsfest durch mehrtägige Processionen und sehr lärmende Vergnügungen, in den Kirchen sowohl als in den Trinkhäusern, gefeiert wurde. Man steigt unvermerkt in nordöstlicher Richtung hinab, und gelangt in weniger als einer Stunde an den niedrigsten Rand der Hochebene, wo Pasco, zum letztenmale sichtbar, im Ganzen genommen unter etwas vortheilhafterer Gestalt als von der entgegengesetzten Seite sich zeigt. Eine anfangs weite flache Vertiefung zieht sich zusammen und wird zur Schlucht; der unbedeutende mit jugendlicher Schnelle hinrauschende Bach ist der Anbeginn des Flusses von Huanuco [2]), den man von nun an zur Seite behält. Die Umgebungen werden zwar mit jedem Schritte wilder, denn die Schlucht ist oft kaum zwanzig Schritte breit, und so senkrecht streben ihre Wände empor, dass nirgends von unten ihr wahrer Rand zu erkennen ist, allein es herrscht viele Lebhaftigkeit zwischen dieser starren Felsennatur. Innerhalb der ersten vier Wegstunden dehnt sich eine dichte Kette von den oben beschriebenen Haciendas und Ingenios aus, in denen man meistens unter freiem Himmel das Mahlen und Amalgamiren der Erze betreibt. Rasch drehen sich die ungeheuren Steine in ihrer kreisförmigen Bahn, und der rauschende Bach ist durch manche sinnreiche Einrichtung sorgfältig

zu den verschiedensten Zwecken benutzt. Die Menge der braunen und halbnackten Arbeiter, bemüht die grauen Massen des Amalgams unter dem Tacte eines monotonen Liedes mit den Füssen zu treten, die mit dem Auswaschen und Schlämmen des zerkleinerten Erzes beschäftigten Weiber, der mit wichtiger iene dastehende und mit grossen Quecksilberflaschen umgebene Beneficiador oder Werkmeister, der Mangel an Raum zwischen den vegetationslosen Felswänden, der nur spät eindringende Sonnenschein, vereinigen sich zu einem seltsamen Ganzen. Zahlreiche Truppen von Maulthieren eilen, aus den Thälern kommend, schwerbeladen mit den Früchten der besseren Zonen dem eisigen Cerro zu, und ihre Führer verrathen durch grössere Gesprächigkeit und heiteres Wesen, dass der mehr beständige und freundliche Himmel ihrer Heimath auf sie die entsprechende günstige Wirkung hervorbrachte. Hart am Rande eines Abgrundes windet sich ein langer Zug von Lamas durch den Engpass herauf; die Madrina, das Leitthier, bleibt halb scheu und halb verwundert stehen bei dem Anblicke des fremdgekleideten Europäers, indessen macht ein gebotenes Stück Brot sie alsbald zutraulich, und die folgenden drängen sich herbei um ihren Antheil zu empfangen. Es bedarf des drohenden Zurufs des leitenden Indiers, um unter den sanftmüthigen Thieren die Ordnung wiederherzustellen. Sie sind ihm ein sehr werthvolles Eigenthum, denn ihre Vermehrung ist leicht, und bei ihrer Vorliebe für ein kaltes Klima und ihrer grossen Genügsamkeit kostet ihre Erhaltung ungemein wenig. Darum ist auch die Madrina mit Schellenhalsband und in den durchbohrten Ohren mit Bandschleifen und Sträussen von Alpenblumen geschmückt, und in der Vorsorge des Indiers für die ganze Heerde spricht sich die Dankbarkeit aus. Auf einem kleinen Saumsattel liegt zu jeder Seite ein Ledersack, erfüllt mit dem Erze, welches die Grubenbesitzer nach den Mühlen senden. Darf auch das Gewicht der Ladung einen Viertelcentner nicht übersteigen, so vermag doch der Eigner einer grösseren Lamaheerde durch die Zahl seiner wohlfeilen Thiere mit Leichtigkeit seinen Unterhalt zu gewinnen. — In der Nähe von Caxamarquilla, einem kleinen Dorfe, drei starke Leguas vom Cerro entfernt, gewinnt die Natur an Freundlichkeit, denn viele Alpenpflanzen, Calceolarien mit einblumigen Stengeln, Oxaliden, Valerianen und Sträuche mit zusammengesetzten Blüthen überdecken die Felsen. Der Boden ist in der Erweiterung

des Thales von grosser Fruchtbarkeit, und wird von den Bewohnern mit Sorgfalt zur Erbauung von Gartengewächsen benutzt, obwohl das Klima noch fortfährt dem Baumwuchse ungünstig zu sein. Zwiebeln werden in unbeschreiblichen Mengen cultivirt, und bleiben an Grösse hinter jenen der chilenischen Subandinen, von zehn bis vierzehn Zoll im Umfange, nicht zurück. Mit jedem Schritte steigt man tiefer hinab, und das zunehmende Grün, die zu Bäumen anstrebenden Sträuche verkünden, dass man den schönen Zonen sich nähere, wo ein dauernder Frühling herrscht, und selten etwas von der Rauheit des Cerro empfunden wird. An der Seite des Wegs wächst in grosser Menge der schöne Stechapfel mit blutrother Blume, wie es scheint oft vom Indier als Zierpflanze um die Steinzäune der kleinen Felder gepflanzt; die niederliegenden Escallonien, das einzige Brennmaterial oberhalb Caxamarquilla, werden durch sehr elegant geformte Bäume von vieler Nützlichkeit, durch die Quinuales ersetzt, und einzelne Fruchtbäume werden sichtbar *). Um das bedeutende Dorf la Quinua wachsen sogar schon strauchartige Cassien und Solanen, allein noch ist die obere Gränze der Weizencultur nicht erreicht, wenn man auch vom Cerro de Pasco, innerhalb dieser ersten Tagereise, gegen dreitausend Fuss herabstieg. Der nächste Tag führt über lange Laderas an den Bergseiten hin, und auf einem Felswege, von mehr scheinbarer als wirklicher Gefährlichkeit, steigt man am Rande eines schwindelnd tiefen Abgrundes nach dem Flecken Huarriaca hinab, wo der Weizen sparsame Ernten zu geben beginnt und also die Erhöhung über das Meer in runder Zahl zu

*) Die angeführten Pflanzen sind: *Stereoxylon corymbosum* und *S. resinosum. R. Pav.* — *Chuquiragae spec. tres.* — *Brugmansia coccinea. Pers.* — *Polylepis racemosa. R. Pav.* Dieser Baum, den man wohl auch *Caschuar* nennen hört, der jedoch dem Flecken *la Quinua* seinen Namen gab, wächst in grösster Menge auf den steinigen Ufern des kleinen Flusses. Sein etwa 15—20 Fuss hoher Stamm ist, ungeachtet der nutzbare Theil nur Stücke von etwa 10 Fuss Länge und sechszölligem Durchmesser liefert, den Bewohnern der Anden von grösster Wichtigkeit, da das dunkelbraune Holz von solcher Zähigkeit ist, dass es schwere Lasten mit unbegreiflicher Dauer erträgt, ohne sich zu beugen. In den Trapiches oder Erzmühlen wendet man ihn zu Wellen der Räder an. Seine Rinde löst sich ungemein leicht ab, und fliegt, nur oben befestigt, in langen Streifen um den Stamm. Sie besteht aus unzähligen Schichten, zäh aber dünner als Papier (Ulloa versichert 150 solcher Lamellen auf einander liegend gezählt zu haben, *Entretenimientos amer.* p. 102.), von rostrother Farbe, von denen das schwarzgrüne, lederartige und gefiederte Laub sehr absticht.

9,000 par. Fuss angenommen werden muss. In der ganzen Gegend sind die steilsten Bergseiten, wo man irgend eine Möglichkeit entdeckte, sorgfältig angepflanzt. Der Ort besteht aus unansehnlichen Häusern, die Bevölkerung wohl grösstentheils aus Indiern, und wenn auch das Klima gut ist, so hat doch Armuth in dem Thale ihren Sitz, gleichwie in allen andern kleinen Orten der Sierra, aufgeschlagen. Der Abend der zweiten Tagereise brachte uns nach dem Flecken San Rafael, eigentlich einer kleinen Hacienda, mit den Hütten einiger geringer Grundbesitzer oder Lehnbauern umgeben. Wie überall auf diesem Wege ist auch hier eine kleine Erweiterung des Thals zur Anlegung des Dörfchens benutzt, während die cultivirbaren Felder entweder in den schmalen Seitenschluchten, oder auf dem Kamme der das enge Thal senkrecht einschliessenden Felsen, in Höhen gelegen sind, die Niemand in weniger als einer Stunde ersteigen wird, wie täuschend nahe sie auch erscheinen mögen. Der Weizen gedeihet in der Umgegend von San Rafael recht gut, denn in mittelmässigen Jahren giebt eine Fanega (150 Pfund) Aussaat einen Ertrag von sechs Maulthierladungen (*Cargas* zu 12 Arroben oder 300 Pfund), also im zwölffachen Verhältnisse. Mais, süsse Bataten, Yuccas (*Janipha Manihot. Kth.*) kommen wohl fort, selbst die Orange hält im freien Lande aus, allein der Chirimoya und der Banane bleibt das Klima noch zu kalt. Die Flora der Umgegend ist subalpinisch, jedoch wenig glanzvoll, denn da alles culturfähige Land benutzt ist, bleibt nur der sich an der Oberfläche ablösende Schieferfels den wilden Pflanzen übrig. Dennoch erfreuet mancherlei Strauchwerk, besonders die Calceolarien, den Blick, der bald der dürren Felsen müde wird, die zu beiden Seiten des oft sehr unbequemen Gebirgsweges meilenweit sich hinziehen. Die Kramerien blühten eben in grosser Menge, und nicht minder eine herrlich scharlachrothe Echeveria. Epidendrum von nur drei Arten, Peperomien, Tillandsien und kleine Farrnkräuter scheinen auf dem dürren Felsen einen angemessenen Standort zu finden. Mit den Tillandsien verziert der Indier die vorspringenden Aufsätze der Kirchenmauern; die breitblättrigen Arten muss er sehr weit herbeiholen, indem sie in diesen Gegenden noch nicht wild vorkommen; indessen gefallen sie ihm durch ihre Fähigkeit an dem nahrungslosen Gestein sich erhalten und als blosse Luftpflanzen (daher auch der Name *Flores del aire*) bestehen zu können. Gegen Mittag der dritten Tagereise

erreichten wir den Flecken Ambo, den grössten Ort zwischen Huanuco und dem Cerro de Pasco, grossentheils von Mestizen bewohnt, die durch Erbauung von Feldfrüchten für den Verbrauch der Minengegenden, und als Besitzer von Maulthierheerden ihren Unterhalt gewinnen. Um die schönere Seite des Thals östlich vom Flusse zu gewinnen, ist man genöthigt diesen auf einer Brücke zu kreuzen, die gleich den andern der Gegend von dem Ungewohnten nicht ohne einiges Zagen betreten wird. Man hat auf eine sehr einfache Weise nur vier, aus Schlingpflanzen gedrehte Seile von Ufer zu Ufer gespannt, sie mit leichten Faschinen bedeckt und, um die Fläche der Brücke etwas ebener zu machen, die macerirten Blätter und Wurzelschuppen der Agave auf ihr angehäuft. In der Mitte dieses unzuverlässigen, gegen dreissig Schritte langen, kaum fünf Fuss breiten Baues, den keine Brustwehr schützt, ist zwischen dem losen Material ein tiefer Pfad ausgetreten. Die leicht entstehenden Löcher sind zur Warnung mit einem Baumaste bezeichnet, und nur der Eingeborne wagt auf ganz sichern Maulthieren hinüber zu reiten. Der Fremde zieht es vor, zumal bei starkem Winde, sein Thier vor sich her zu treiben, denn wenn auch die Tiefe des Flusses nicht gross ist, so schäumt er doch zwischen den Felsen seines Bettes so rasch dahin, dass der Herabgefallene schwerlich mit dem Leben entkommen dürfte. Das Thal erweitert sich und die hohen Berge streben minder schroff empor, je mehr man sich dem Ziele der Reise nahet. Die letzten zwei Wegstunden führen hindurch zwischen fortlaufenden Reihen von Zuckerpflanzungen und Feldern voll von üppig wachsendem Klee, und bisweilen reitet man weite Strecken unter dem Schatten uralter, in Europa unbekannter, aber mit breiten Kronen versehener Fruchtbäume. Etwas vom Wege zurückgezogen und mit Steinzäunen umgeben, allein recht oft freundlich aus dem Grün hervorblickend, liegen die Hütten der ärmeren Thalbewohner; die vielen Fruchtverkäufer an der Seite der Strasse, die kleinen Wirthshäuser, in denen die Führer der langen, mit Südfrüchten beladenen Maulthierzüge sich mit dem wohlschmeckenden aber berauschenden Guarapo aus Zukkerrohrsaft, und mit Chicha aus Mais erfrischen, bringen ein fröhliches Leben in die liebliche Landschaft. Ueber den in tropisches Grün gekleideten ebenen Thalgrund, die hohen Felsberge mit wohl angebaueten Abstufungen und die weissen Kirchen der hoch oben liegenden Indier-

dörfer spannt sich ein wolkenloses Firmament aus, zwar von dunkler Bläue, allein nicht von jenem, dem Ungewohnten fast unheimlich dünkenden Colorit der höchsten Andenjoche. Die abgestumpften Thürme und Kirchendächer von Huanuco werden über einem Haine hochstämmiger Fruchtbäume sichtbar, erleuchtet von der untergehenden Sonne. Wenn dann der Reisende zurückblickt nach der engen Schlucht, durch die er so manche Meile weit herabstieg, und die dunkle Wolkenschicht bemerkt, die nur eben über die vorderen Berge hervorragt und ein Unwetter in den höchsten Gegenden verkündet, begrüsst er mit verdoppelter Freude, kaum die Müdigkeit nach so langer Tagereise fühlend, das erreichte schönere Land.

ANMERKUNGEN ZUM ZWEITEN CAPITEL.

1) Nachtrag über den Bergbau des Cerro de Pasco. — I. Geschichtliches. — Der Cerro de Pasco ist ohne Rücksicht auf seine wenigen und unordentlichen Strassen in drei Districte getheilt worden, die sich allein auf das Vorkommen des Silbererzes in eben so vielen grösseren Gruppen begründen, und als Bergreviere anzusehen sind. *Yanacancha* ist der nördliche Theil, *Caya* die Mitte und *Sta. Rosa* nimmt das südwestliche Ende ein. Nach SO. liegt der See von *Patarcocha*, dessen zwei Becken durch einen schmalen Canal verbunden werden; er ist eben so wie der See von *Quiluacocha* (nach SW.) von bedeutender Tiefe. In den letzteren führt der grosse Abzugsstollen die wilden Wasser der Schachte. Der Boden ist nahe an seiner Oberfläche, jedoch nur auf einem beschränkten Raume, mit vielen hundert Oeffnungen aller Art versehen, und auf das unordentlichste durchwühlt. Die im Allgemeinen sehr sorgsamen spanischen Bergwerksgesetze (*Ordenanzas de Mineria*) sind nie geachtet worden, wo das Interesse der Mineros in das Spiel kam, und das Gebot die nöthigen Säulen und Unterstützungen (*estribos*), aus dem Gestein selbst, stehen zu lassen, oder sie nöthigenfalls durch Ausfütterung oder Aufmauern zu ersetzen, wurde nicht beobachtet. Deshalb sind sehr oft ganze Minen verschüttet worden, während andere theilweise zusammenfielen. Solche grosse Erdfälle und versunkene Stellen gleichen weiten Kratern, heissen *derumbos* und sind die Gräber unzähliger Menschen. Im District von Yanacancha wurden einst einige hundert Leute zugleich verschüttet, und der Platz trägt jetzt den sehr passenden

Namen „*Matagente*". Dasselbe Unglück hat sich in den andern Districten zugetragen, obwohl nicht mit gleich grossem Verlust von Menschenleben verbunden.

Der schlimmste Feind für die Mineros von Pasco bleibt aber immer das Wasser, welches sich stets in den silberreichen Districten ansammeln wird, da sie mit Torf bedeckt sind, tief liegen, und die umgebenden mit Schnee belegten Hügel ihre kleinen Wasserströme nach dem flachen Thale senden müssen. Auf sehr rohe Weise suchte man sich ehedem durch Handpumpen zu helfen, und es ist recht glaublich, dass dieses Geschäft einem einzigen Minero an eintausend Thaler in jeder Woche kostete (Humboldt, *Essai sur la Nouv. Espagne*. L. IV. c. 9.). Indessen scheint man sehr zeitig das Verkehrte dieses Verfahrens begriffen zu haben, denn es ist nicht genau bekannt, wann der erste Ableitungsstollen (*el Socabon de San Judas*) angelegt worden sein mag. Er läuft fast genau von O. nach W., beginnt bei Yauricocha, lässt den Hügel von Sta. Rosa südlich liegen, und führt die wilden Wasser nach dem Teiche von S. Judas am untern Ende des ungleichen Thals des Cerro. Der Zweck der Anlegung wurde jedoch nicht erreicht, denn der Stollen läuft zu hoch, um den tieferen Gruben nützlich sein zu können und befreit nur einige wenige, die sich obenein keines besonders reichen Erzes zu rühmen haben. Es blieb daher nichts übrig als die tieferen und sehr reichhaltigen Schachte durch Pumpen zu befreien, indem man das Wasser bis auf das Niveau des Socabon de S. Judas hob. Im Jahre 1805 wurde um 40 Varas unter dem Niveau des vorhergehenden der *Socabon de Quiluacocha* angelegt, allein er blieb noch immer unvollendet, obgleich er mit Sicherheit die Entwässerung einer Menge von Gruben verspricht. Seine Richtung ist vom See von Quiluacocha (südwestlich vom Cerro) in gerader Linie nach dem Cerro de Sta. Catalina (im NO.), seine Breite und Höhe beträgt überall nur zwei Varas, und da auf so geringem Raume nicht wohl zwei Menschen neben einander arbeiten können, schreitet der Bau trotz seiner anerkannten Wichtigkeit nur langsam vorwärts. Die Bahn für die Gewässer misst ohngefähr eine Vara in der Breite und Höhe und die andere Vara der Breite wird für den begleitenden Fusspfad erfordert. Bei dem weiteren Vordringen traf man auf sehr hartes Gestein (*bronze duro* der peruanischen Bergleute, dichter Schwefelkies mit Uebergang in Brauneisenstein) und konnte nur mit vieler Mühe und Zeitverlust vorrücken. Im Anfange hatte man auf die gewöhnliche fahrlässige Weise der peruanischen Bergleute den Bau betrieben und daher stürzte 1833 ein Stück des Socabons zusammen. Der sehr tüchtige Director des Werks, D. Gaspar Zolorzano, hat sogleich durch Untermauerung aller gefährlichen Stellen neuen Unfällen vorgebeugt, und betreibt das Ganze mit Eifer und Sachkenntniss. Die Kosten des wichtigen Unternehmens werden durch die Corporation von Pasco (*gremio de mineros*) herbeigeschafft, indem sie von jeder in Pasco eingeschmolzenen Mark Silber einen Real für den Socabon abgiebt. Ob die Summe, welche unmittelbar nach der Revolution von 1829 der General Lafuente zur Unterstützung des Werks aus den Staatscassen in monatlichen Zahlungen auswarf, noch immer dem Gremio zufliesse, ist mir unbekannt. Da es sehr augenscheinlich war, dass bei solchen Hindernissen der grosse und untere Socabon, von dem hier die Rede ist, nur langsam vorwärts gehen werde, so beschloss man einen zweiten (*el rasgo superior*) um 18 Varas höher, allein in derselben Richtung verlaufend anzulegen. Nachdem der Boden sich günstiger ausgewiesen,

ging man rasch vorwärts und erreichte bald den Cerro de Sta. Catalina, allein von diesem Punkte aus spaltete man den Hauptstollen in zwei Schenkel, um dem Grubendistrict von Caya und Yauricocha gleich nützlich zu werden. Aus der Form entstand der Name des Y (*Y griega*), während die sehr verminderte Wassermenge vieler Schachten die Nützlichkeit des ganzen Unternehmens bewies. Da jedoch mehrere Gruben tiefer lagen, so begnügte man sich durch Pumpen das Wasser nach dem neuen Abzugsstollen des Y zu heben, der durch einen neulich angelegten Schacht mit dem Hauptstollen (Socabon de Quiluacocha) in Verbindung steht. Ausser den beschriebenen ist neuerdings ein vierter Stollen (*el rasgo auxiliar*) fünf Varas oberhalb des tiefsten Socabon, allein derselben Richtung folgend, begonnen worden. Sein Zweck ist es einstweilen den harten Felsen zu umgehen, welcher die untere Arbeit so aufhält. Noch existirt der Anfang eines andern Socabon in der Schlucht (*Quebrada*) von Rumillana. Sein Zweck war unter den Minen von Yanacancha um 30 oder 40 Varas tiefer zu laufen als der gegenwärtige Socabon de Quiluacocha. Die Pasco - peruanische (englische) Compagnie hat ihn, wie alles Andere, auf sehr grossartige Weise begonnen, allein ohne weiter als vierzig Klaftern in den Abhang eingedrungen zu sein. Es gehen im Cerro sonderbare Sagen über die unverantwortliche Verschwendung bei diesem Unternehmen, das gegenwärtig das einzige Denkmal von verschwendeten Millionen ist. Der Plan des Cerro wird eben so wie die Durchschnittszeichnung den Umfang des unternommenen Werks am besten erklären. Es beruht auf einer sehr verkleinerten Copie eines Plans, den ein englischer Ingenieur, Herr Richard Trevethick, 1829 aufgenommen und der Director des Werks mir anvertrauet hatte, der jedoch nicht in allen Einzelnheiten der Socabones richtig war. Ein anderer, von Herrn S. F. Scholtz mitgetheilter Plan ist zur Verbesserung benutzt worden. Der von M. Rivero gegebene ist sehr incorrect, indessen sind alle drei in Bezug auf die Einzelnheiten der Gassen des Fleckens etwas unzuverlässig, — eben kein grosser Verlust, da es sich blos um die veränderliche Lage einer Zahl von Lehmhütten handelt.

Da die Ableitung durch Stollen nur langsam vor sich gehen konnte, so kam eine Gesellschaft zeitig auf den Gedanken die Kraft der Dampfmaschinen für denselben Zweck anzuwenden. Der Plan in England solche Maschinen anzukaufen rührte von D. Juan Uville, einem in Peru seit manchem Jahre wohnenden Schweizer, her. Eine Gesellschaft bildete sich in Lima unter dem Namen *Empresa de desague del Cerro de Pasco*, und schloss, unter der Leitung des vorzüglich interessirten Hauses von Abadia und Arizmendi, mit der Corporation von Pasco einen Vertrag. Seinem Inhalte nach machte sich die Gesellschaft verbindlich die nöthigen Pumpenschachte bis vierzig Varas unter das Niveau des Abzugstollens von San Judas zu graben, noch ein Reservoir für die Gewässer vier Varas tiefer anzulegen, und einige Dampfmaschinen zu errichten. Da man erwarten durfte, dass mittelst kurzer Stollen die grösseren Gruben sich würden in den Pumpenschacht entleeren lassen, so verstanden sich die Mineros dazu den Stollen von San Judas auf ihre Kosten stets für den Abzug der ausgepumpten Wasser frei zu halten und von allen durch diese Operationen freigewordenen Gruben der Compagnie den fünften Theil des Ertrags abzutreten. D. Juan Uville ging nach England und kaufte vier Dampfmaschinen, jede zu 36—40 Pferdekraft. Die Fonds wurden zum Theil von einer Gesellschaft englischer

Kaufleute hergeschossen, die man durch eine gewisse Zahl der vielversprechenden Actien entschädigte *). Der Transport der Dampfmaschinen von Lima nach dem Cerro war ausserordentlich schwierig, denn wenn auch in England die Art der peruanischen Wege mit in Anschlag gebracht wurde, und also die Maschinerie in sehr kleine Stücke zernehmbar gegossen worden war, so blieben doch einzelne Theile, die man unmöglich klein genug machen konnte. Was also auf Maulthieren nicht zu versenden war, musste zwischen Menschen nach dem Cerro getragen werden, und daher wuchsen die Transportkosten zu ausschweifend grossen Summen an. Endlich erreichten alle vier Maschinen den Cerro und Plätze wurden für ihre Errichtung in den vier Districten des Reviers aufgesucht. Nur zwei von ihnen sind wirklich eine Zeit lang in Thätigkeit gewesen, die Maschinen von Sta. Rosa und Yanacancha. Die erstere leistete verhältnissmässig sehr wenig, denn man fand es unmöglich den Pumpenschacht tiefer als 37 Varas unter die Oberfläche (d. h. nur 14 Varas unter den Stollen von San Judas) zu führen, da eine grosse Schicht von „Bronze duro", von so grosser Härte und Dichtigkeit sich vorfand, dass das Pulver aus den Bohrlöchern mit der Gewalt eines Kanonenschusses explodirte, ohne den Fels sprengen zu können. Man gab also das tiefere Graben auf und begnügte sich nach den nächsten Minen kurze Stollen zu führen, ohne damit bedeutenden Nutzen zu stiften, weil die Mehrzahl der Gruben weit unter das Niveau der 37 Varas hinabreichte. Die andere Maschine war sehr kurze Zeit thätig; ihr Dampfkessel zersprang, und der Schaden wurde nie wieder ausgebessert, obwohl der Pumpenschacht vollendet war. Es ist schon erwähnt worden, dass der Revolutionskrieg das ganze Unternehmen störte; die Maschinen wurden ruinirt, das Haus von Abadia und Arizmendi stellte seine Zahlungen ein, die Chefs wurden von den Republikanern gefangen gesetzt, Arizmendi entfloh glücklich aus Peru, und Abadia wurde verbannt. Da sie den grössten Theil der Capitalien des Unternehmens hergegeben, so gerieth dieses in Folge solcher Ereignisse in unmittelbares Stocken. Die Dampfmaschinen standen unter der Aufsicht der Verwaltung von Abadia's Masse, und nach dem Tode von D. Juan Uville, dem bisherigen Director, erhielten Llavaria, ein geborner Spanier, und ein Engländer, Hodge, die Leitung. Während des Krieges sahen diese sich zur Flucht gezwungen, kehrten jedoch nach dem Frieden zurück, ohne eben viel wirken zu können, denn wenn auch Llavaria die Dampfmaschine von Sta. Rosa wieder in Gang brachte, so blieb doch der Ertrag des Cerro sehr unbedeutend und der Mangel an Silber hatte einen höchst nachtheiligen Einfluss auf den Handel Perus. Unter dem allgemein gefühlten Drucke dieser Uebel schlug man eine Vereinigung der Empresa de desague mit der englischen Gesellschaft (*the Pasco-peruvian mining company*) vor, die gleich den andern englischen Associationen genöthigt gewesen war ihre Operationen einzustellen, allein in Lima vier Dampfmaschinen und eine grosse Menge von ungenützten Vorräthen besass. Zwar glichen diese Dampfmaschinen an Stärke nicht denen der Empresa,

*) J. Miers (Trav. II. p. 436.) erzählt diese Dinge auf sehr verschiedene Weise. Die Untersuchung der persönlichen Ansichten jenes Reisenden gehört nicht hierher, soviel muss jedoch angeführt werden, dass die Gewährsmänner für die hier mitgetheilten Thatsachen theils Kaufleute des ersten Ranges in Lima, theils das Personal der Compagnie im Cerro (unter Andern der Director Herr John Moens) waren.

indem sie nur 9 — 12 Pferdekraft erreichten, allein man fand sie nützlich und reparirte zum Theil mit ihnen die schon vorhandenen, von denen wenigstens zwei in dienstfähigen Zustand versetzt wurden. Die neue Gesellschaft erhielt 1829 den Namen der *Empresa unida*; die Mitglieder der alten Empresa sollten einen Theil des Gewinnstes empfangen, die Actionairs der beigetretenen englischen Compagnie zwei Drittheile. Mit den Mineros schloss man auf die Basis des ersten Vertrags einen neuen der Gesellschaft ziemlich vortheilhaften. Die Hauptbedingungen waren: dass die Empresa unida ein Fünftheil alles Erzes aus den durch die Maschinen u. s. w. entleerten Gruben erhalten solle, dass aber mit dieser Abzahlung nur erst dann zu beginnen sei, wenn die Pumpenschachte bis auf das Niveau des Stollens von Quiluacocha, (d. h. 40 Varas unter den Socabon de San Judas) ausgetieft worden; dass vor Erreichung einer solchen Tiefe kein Stollen nach den Gruben geführt werden dürfe. Man glaubte die Empresa auf diese Weise zur Erreichung der Tiefe von 40 Varas anzureizen. Die Mineros hatten dazu Grund genug, indem auf jenem Niveau die reichsten Erze liegen. Um das Unternehmen möglichst zu beschleunigen, eröffneten die Kaufleute Limas und mehrere Privatleute, denen am Gedeihen Perus und des Handels lag, eine Subscription, und erhielten als Darlehn auf diese Weise 60,000 Pes. duros, während die Dampfmaschinen und anderes Material den Creditoren als Unterpfand überschrieben wurden. Herr John Moens, ehedem Theilhaber des grossen englischen Hauses von Gibbs, Crawley et Co. zu Lima, wurde zum Director ernannt. Da man nicht erwarten konnte bald jene Schicht von „Bronze duro" zu durchgraben, welche die Arbeiten des Schachts von Sta. Rosa unterbrochen hatte, so wurde beschlossen eine von den älteren und sehr grossen, und eine kleinere neue Dampfmaschine in Yauricocha zu errichten, wo bereits früher ein Pumpenschacht, tiefer als 70 Varas unter die Oberfläche und 3 Varas unter das Niveau des Socabon, geführt worden war. Anfangs ging Alles recht gut und mühelos, die Maschinen arbeiteten, und innerhalb der ersten 18—20 Varas gelang die Austiefung des Schachts, als Hauptgegenstand des ganzen Unternehmens, ohne alle Unfälle. Allein von jenen Punkte aus begegnete man einem sehr schlimmen Feinde in dem sogenannten „Bronze suelto", einer schichtweisen Anhäufung von Schwefelkiesen (und wohl auch Brauneisenstein), die so zerkleinert sind, dass sie dem Sande oder doch dem Grant gleichen, im trocknen Zustande feste Massen bilden, allein bei dem Feuchtwerden sogleich in kleine Stücke und Körner sich auflösen. Dieser „Bronze" fiel in grossen Mengen in den Schacht, füllte den Brunnen für die Pumpen, zerstörte durch seine sehr harten und scharfeckigen Körner die Klappen, und richtete tausend Uebel an. Um nur einigermassen abzuhelfen, suchte man Breter anzubringen, allein zwischen den Fugen fiel stets von Neuem solcher Sand in den Schacht und hinderte die Pumpen, bis Herr Moens, von dem sehr erfahrnen Maschinisten Woolcott auf das beste unterstützt, auf den Gedanken kam viereckige starke Kisten hinabzulassen, und so auf einmal den Schacht auszufüttern. Nach der mühsamen Ueberwindung dieser Hindernisse gelangte der Director bis auf 27 Varas unter den Socabon von San Judas, allein die Erschöpfung der Fonds unterbrach das Werk, und eine neue Subscription deckte nicht die nöthigen Summen. Abadia war in der Zwischenzeit zurückgekehrt, hatte die Direction (1831) übernommen, und durch

seinen Einfluss bei der Regierung einige Summen erlangt, die zur Förderung des Werks verwendet wurden. Im Juli 1831 betrug die Tiefe des Schachts schon 30 Varas unter dem Niveau des Stollens von San Judas, und zuletzt erreichte man das vorgesteckte Ziel von 40 Varas, d. h. das Niveau des Stollens von Quiluacocha. Unglücklicherweise entwickelte sich ein Missverständniss zwischen den englischen Maschinenmeistern, Hodge und Woolcott; der letztere zog sich zurück, und das Minenwesen erlitt einen unersetzlichen Verlust, da Woolcott in ganz Peru allein die Errichtung einer Dampfmaschine verstand. In der That zeigte sich auch sogleich der Nachtheil; die Pumpen wurden verstopft, der Schacht erfüllte sich mit Schutt und gegen Ende 1833 war es unmöglich geworden auch nur eine Maschine zu brauchen. Um das Uebel vollständig zu machen, starb Abadia (Decemb. 1833), und gegenwärtig ist weniger Hoffnung als je vorher, dass das Werk der Auspumpung durch Dampfmaschinen vollendet werden dürfte. Man hat seitdem vorgeschlagen die jetzigen Pumpenschachte zu verlassen, sie an einem andern Orte von Neuem zu eröffnen und dorthin die Maschinen zu transportiren. Allein die Gefahr in der Tiefe auf ähnliche Betten von „Bronze" zu stossen bleibt dieselbe, und die Kosten würden ausserordentlich sein. Deshalb dürfte es wohl am gerathensten sein da fortzufahren, wo man einmal begonnen und bereits so viel geleistet hat. Noch sind genugsame Materialien übrig, um zwei grosse und einige kleinere Dampfmaschinen zusammenzusetzen, jedoch ist dazu gegenwärtig keine Aussicht. Wenn auch Viele als Theilnehmer an der Sache interessirt sind, so ist es Niemand individuell genug, um die nöthigen Summen vorschiessen und die Direction übernehmen zu wollen. So lange den Mineros die Aussicht bleibt ihre Gruben durch Ableitungsstollen entwässert zu sehen, thun sie nichts zur Beförderung des Unternehmens jener Gesellschaft der „Empresa unida". Die Corporation des Cerro giebt nur einen Real von der Mark Silber zum Besten des Socabon ab, allein sie würde ⅛ ihres Gewinnstes an die mit Dampfmaschinen arbeitende Compagnie abliefern müssen, sollte diese Erfolg haben. Schon dieses wäre Grund genug für die Mineros ihre Gruben nicht zu bearbeiten, und ein paar Jahr auf die Entwässerung mittelst des grossen Abzugsstollens zu warten. In vielen Fällen möchte es weniger kosten mit Handpumpen die wilden Wasser zu gewältigen, als der Empresa jene schwere Taxe zu erlegen. Wenn die Gruben unter das Niveau des untersten Ableitungsstollens gekommen sein werden, dürfte die Empresa unida mehr Beifall finden, indessen muss bis dahin noch manches Jahr verfliessen. Es ist übrigens sehr zu bedauern, dass verkehrte Verwaltung, Unwissenheit oder andere Ursachen alle Pläne, um durch Dampfmaschinen den Cerro emporzubringen, vereitelt haben und dass solche höchst bittere Erfahrungen die Nachfolger abhalten werden.

II. Technisches. — Die Bergleute des Cerro und überhaupt des grösseren Theils der peruanischen Gruben sind Indier (*Indios Serranos*), unter denen jedoch der Stand nicht erblich ist. Neger sind als Sklaven viel zu theuer und halten solche Arbeit weniger leicht aus. Die braunen Arbeiter zerfallen in drei Classen: *Barreteros*, welche mit der *Barreta*, dem Brecheisen, der *Famulia*, einem meisselförmigen eisernen Keil von 18 Zoll Länge, und dem *Combo*, einem eisernen Schlägel von 20 Pfund Schwere, arbeiten, und als diejenigen, welche das Erz lösen und die Gruben anlegen, den ersten Rang einnehmen; — *Japires*, deren

Geschäft es ist das Erz herauszuschaffen, und zwar in Ledersäcken (*Capachos*), welche 100—125 Pfund enthalten, oder das Wasser in Ledereimern auszuschöpfen, welche denselben Namen tragen; — *Chuchis*, Knaben, die das Erz nach den *Canchas* transportiren, d. h. nach den Orten, wo man einstweilen unfern der Mündung der Grube das Ausgeförderte aufbewahrt. Diese Arbeiter sind unter sich selbst in Gesellschaften (*puntas*) getheilt, mit einer Art von Obersteiger an ihrer Spitze, der den Namen *Caporal* trägt. Die Stunden der Ablösung sind sechs Uhr Morgens und sechs Uhr Abends. Ist eine Mine sehr reich, so nimmt man es mit der Untersuchung des tauben Gesteins nicht sehr genau, sondern schüttet ohne viele Umstände grosse Mengen von nicht ganz silberfreien Erzen unter die gewaltigen Haufen von sogenannten *Descombros*, mit denen die Mündungen der Schachte umgeben sind. Aermere Indier suchen dann in der Zeit der Noth wohl unter diesen Steinhaufen nach Erzstücken, denen sie den besseren Gehalt anzusehen meinen, und finden in der That nicht selten recht reichhaltige Brocken (*Pallacos*), aus denen sie dann auf die gewöhnliche Weise das edle Metall gewinnen. Auf diese Weise ist ein allgemein verbreiteter Glaube entstanden, dass nach vielen Jahren in den verlassenen Gruben und unter dem weggeworfenen Gestein sich das Silber wie durch Vegetation von Neuem erzeuge, und Ulloa (*Entretenimientos* p. 230.) bekämpfte einst diesen Aberglauben mit einer Menge von Gründen, die in unserm Zeitalter für den Gebildeten schwerlich erfordert würden. — Das gewonnene Erz wird aufgehäuft, bis der Minero genug zu haben glaubt, um die Ausscheidung unternehmen zu können. Er versendet es dann auf Llamas oder Maulthieren nach einer *Hacienda*, einer Niederlassung, wo man ganz andere Geschäfte betreibt als auf den gleichnamigen Anbauen der warmen Thäler und des niedern Landes überhaupt. In den Anden und in der Nähe der grossen Minendistricte bestehen die Haciendas nur aus verschiedenen Vorrichtungen und Maschinen zur Zerkleinerung und Amalgamirung der Erze; allein da man zu diesem Zwecke viele Pferde und Maulthiere bedarf, so versucht man gewöhnlich in der Nähe den Anbau von Luzernerklee und anderem grünen Futter. Auf dem Tafellande der Anden ergiebt sich dazu keine Gelegenheit, und daher sind mit Ausnahme der Haciendas, welche ihren Bedarf an Futter aus den tieferen Gegenden erhalten, die meisten in den Schluchten angelegt, wo reichliche Wasserströme (an denen es um den Cerro ebenfalls fehlt) die Maschinen in Bewegung setzen können, und ein etwas milderes Klima die Cultur der Nutzpflanzen möglich macht. Ist das Ganze von geringem Umfange, so dass z. B. alle Maschinen (*Ingenios*) nur einmal vorhanden sind, so trägt ein solches Etablissement nicht länger den Namen einer Hacienda, sondern eines *Boliche*, und der Eigner heisst *Bolichero*. Das System des Vorschiessens auf gewisse Bedingungen, die sonst im täglichen Leben nicht vorkommen, die im Texte schon erwähnte *habilitacion*, wird auch auf diese Anstalten ausgedehnt. Der Besitzer eines bedeutenderen Capitals versieht den Bolichero auf Credit mit Salz, Quecksilber u. s. w., und dieser schiesst seines Theils wiederum den Arbeitern kleine Summen in Waaren und Bedürfnissen anderer Art vor, ohne dabei seinen Vortheil zu vergessen. Wird das Erz eines solchen Arbeiters bereitet, so lässt sich der Bolichero für das Pfund Quecksilber $1\frac{1}{2}$ Peso bezahlen, obwohl es im gemeinen Leben nur einen Thaler werth ist, und für den Gebrauch eines jeden Geräthes zu den verschiedenen Operationen werden besondere, stets

sehr bedeutende Abgaben verlangt, während das gewonnene Silber dem Arbeiter nur unter dem Marktpreise bezahlt wird. Der Transport nach den Haciendas oder Boliches vertheuert die Bearbeitung (*el beneficio del metal*) des Erzes gar sehr, denn schon bei geringen Entfernungen wird ein Real ($\frac{1}{8}$ span. Thaler) für jede Ladung von etwa 260 Pfund verlangt, und bei Entfernungen von drei Leguas mögen die Kosten leicht auf 4 Realen für die Ladung sich belaufen. Ein grösserer Boliche stellt einen viereckigen Hof dar, dessen eine Seite das Wohnhaus bildet, während die übrigen drei von einem offnen Schuppen (*el guitron*) umgeben sind, unter welchem die Geschäfte der Zerkleinerung des Erzes und der Amalgamirung vor sich gehen. Das erste Geschäft ist das Zerklopfen der Erze (*chancar*) bis zu Stücken vom Umfange einer Wallnuss, wozu man sich nur der Handarbeit bedient. Um das Erz zu mahlen, befolgt man in den Boliches ein Verfahren, so primitiv und so charakteristisch wie das früher beschriebene Eggen der Chilenen mit Dornbüschen. Auf einem platten Steine von grossem Umfange liegt ein anderer, der unten fast halbkugelig, oben flach ist; ein Mann stellt sich auf ihn und balancirt hin und her, bis er ihn in eine Art von Bewegung bringt, mittelst deren die zwischenliegenden Erze zerquetscht werden. Wasser läuft stets in einem dünnen Strome auf das Erz, indem es von Wichtigkeit ist, dass das abfallende Pulver zeitig in das Reservoir (*Cocha*) geführt werde. In den eigentlichen Haciendas bedient man sich der durch das Wasser getriebenen Mühlen (*Ingenios*), sehr roher Maschinen, deren Beschreibung hier wegbleiben kann, da andere Reisende *) sie hinlänglich beschrieben und abbildeten, denn in Chile befolgt man fast ein ähnliches Verfahren. Daher hier nur soviel, dass ein Ingenio aus zwei ausserordentlich kolossalen Mühlsteinen (ein Granit, *ala de mosca* genannt, grau oder gelblich, allein mit der Eigenschaft bei Anfeuchtung blau zu werden) bestehe, deren oberster sich an einer senkrechten Axe (*peon*) bewegt, welche ohne weitere Verbindung in das kleine und horizontale Wasserrad übergeht. Jene Steine werden in dem Thale, welches vom Cerro nach Huanuco hinabführt, gebrochen und behauen, allein der Transport erhöht ihren Preis in Entfernung von einigen Leguas schon auf 2 — 300 Pesos. Das zu Pulver zerkleinerte Erz findet mit dem stets durch die Steine laufenden Wasser seinen Weg in das Reservoir und sinkt da zu Boden. Man lässt das Wasser langsam ablaufen und bringt die schlammähnliche Masse auf den *Cerco*, einen kreisrunden Platz von 30 — 40 Fuss im Durchmesser, der mit Steinen gepflastert und mit einer niedrigen Wand umgeben ist. Salz ist der erste Gegenstand der beginnenden Amalgamirung, und wird im Verhältnisse zugesetzt, indem die Quantität des gemahlenen Erzes auf einem solchen Cerco von 30 — 60 Arroben (zu 25 Pfund) wechseln kann. Nach dieser *el hormiguillo* genannten Operation schüttet man, bei reicheren Erzen nach drei Tagen, bei den ärmeren sogleich, das Quecksilber zu (*incorporar*), und heisst nun die ganze Masse *un cuerpo*. Der *Magistral*, gepulvertes Kupfer, bisweilen Zinn, wird später zugesetzt, und entzieht, wie der Peruaner sagt, der Masse die Kälte (*quita la frialdad al metal*). Das Gemenge wird nun von Pferden und Maulthieren während einer Periode von 10 — 12 Stunden

*) Schmidtmeyer Trav. pl. XVII. Miers Trav. pl. 17.

zertreten (*levantar ó repasar el cuerpo*). Der ärmere Indier tritt sein weniges Amalgam mit den Füssen und bearbeitet es mit dem Grabscheit, indessen verstehen Alle aus dem Ansehen der Masse zu schliessen, ob die Verbindung zwischen dem Silber und Quecksilber im Gange sei. Sie bedienen sich zu diesem Zwecke einer kleinen Schüssel (*poruña*), auf welcher ein Theil des Amalgams gewaschen wird. Durch eine geschickte Drehung des Gefässes fliesst das Wasser und die erdigen Theile ab, und das Metall fällt zu Boden. Der metallische, flüssige Zustand des Quecksilbers deutet die Nichtvermischung an und der Geübtere weiss sogar durch einen Druck mit dem Finger auf die Masse den Gang der Operation zu beurtheilen. Es ist späterhin nöthig das Gemenge zu schlämmen (*tinar*), wozu man sich verschiedener kleiner Bassins, die mit Kuhhäuten ausgelegt sind, bedient. So wird das Amalgam (*pella*) erhalten, so voll von Quecksilber, dass drei Pfund nur eine Mark Silber, d. h. 16⅔ Procent, geben, wenn die Operation auf einem Boliche verrichtet, 20—24 Proc. aber, wenn sie auf einer grösseren Hacienda vorgenommen wurde. — Die Abtreibung des Quecksilbers (*hacer postura*) geschieht in einem irdenen Gefässe, *Porongo* genannt, einem Topfe von 12—14 Zoll Durchmesser mit etwa zwei Zoll breiter Mündung, an welche eine eiserne oder kupferne Röhre mit Thon befestigt wird. Sechs bis acht Stunden eines lebhaften Feuers werden erfordert, um alles Quecksilber durch die Röhre zu verflüchtigen, deren unteres Ende in ein mit Wasser gefülltes Gefäss ausmündet. Man zerschlägt endlich den Topf und findet nun das reine Silber (*plata piña*) in eine Masse, der Form des Gefässes entsprechend, zusammengeschmolzen. Den letzten Rest des Quecksilbers verliert man, indem man sich des offenen Feuers bedient (*refogar*). Ueberhaupt glaubt man, dass bei der Amalgamation und dem *refogo* für jede Mark Silber ein Pfund Quecksilber verloren werde. Ulloa (*Entretenimientos* p. 234.) sagt, dass der Verlust 12—14 Unzen auf eine Mark Plata piña betrage, und steige und falle je nach der Art der Erze, und dass zu seiner Zeit die Mineros annahmen, bessere Erze brächten nur einen Verlust von Quecksilber, dem Gewichte der gewonnenen Plata piña gleich, hervor. Eiserne Gefässe sind mehrfach für jene Zwecke vorgeschlagen worden, allein noch nicht eingeführt. — Die Schmelzung des Silbers in Barren geschieht in der öffentlichen Schmelzhütte (*la Callana*) für die Abgabe von sechs spanischen Thalern für die Barre (von 200—210 Mark, also ¼ Real für jede Mark), einen Real für das Tribunal de Mineria und einen Real von jeder Mark für den Socabon. War die Piña vorher wohl ausgeglühet, so ist der Verlust bei der Schmelzung nur unbedeutend und sollte nie 1½—2 Proc. übersteigen. Allein in Pasco ist dieser Verlust (*merma*) oft 5—6 Proc., bisweilen sogar 10 Proc. und mehr. Zum grossen Theil rührt dieses von der plumpen Art des Verfahrens und dem schlechten Stande des gebrauchten Geräthes her, denn oft läuft während des Schmelzens eine Portion des Silbers durch die Risse der Tiegel in das Feuer.

III. Statistisches. Der Herausgeber von Ulloa's *Noticias secretas*, J. Barry, hat es sich angelegen sein lassen in einem langen Aufsatze zu beweisen (a. a. O. p. 603.), dass die Silberbergwerke keinesweges Perus Reichthum ausmachen können, und dass am Ende England in seinen Kohlengruben weit unerschöpflichere Quellen von Schätzen besässe. Die Untersuchung dieser Behauptung gehört zwar nicht hierher, indessen ist es vielleicht nicht un-

interessant einige Thatsachen in Bezug auf die grossen Kosten der Ausbeutung im Cerro de Pasco, und zwar in der gegenwärtigen Zeit, zu kennen. Mancher lässt sich täuschen durch die Nennung des grossen Silbergehalts jener Erze, ohne zu wissen, dass viele von ihnen, die man in Deutschland mit dem grössten Vortheil bearbeiten könnte, in Peru ungenutzt bleiben müssen. — Die Berechnung der Reichhaltigkeit der Erze geschieht in Peru, indem man von der Zahl der Marken von reinem Silber ausgeht, welche in einer gegebenen Quantität von Erz, einem *Caxon*, d. h. 250 Arrobas oder 6250 spanischen Pfund, enthalten sind. Ergeben sich in dieser Menge zwanzig Mark Silber, so nennt man das Erz *Metal de veinte marcos* u. s. w. Es giebt in der That Erze, welche bis 300 Mark im Caxon liefern, allein sie sind selten, während der grössere Theil nur 10 — 50 Mark giebt. Als noch auf dem Silber sehr schwere Abgaben lagen, war es unmöglich auf Erze von weniger als zehn Mark zu bauen; jetzt hält man Erze von 25 Mark für sehr gut, und fördert selbst diejenigen aus, welche nicht unter vier Mark geben. Gegenwärtig ist also der Bau auf geringe Erze nicht unmöglich, und wenn auch der Minero dabei keinen grossen Gewinn hat, so ist er doch zufrieden, wenn ein kleiner Ueberschuss bleibt. Der Republik sollte also vor allen Dingen daran liegen diesen geringeren Bergbau zu befördern, indem er zwar nicht die Massen von Metall liefert, wie in der Vorzeit der Betrieb einiger sprüchwörtlich gewordenen Gruben, allein unvermerkt einer grossen Zahl von Individuen einige Mittel in die Hände giebt, und vor Allem dazu dient eine bedeutende Menschenzahl zu beschäftigen und ein Capital im Umlaufe zu erhalten. Silber ist das vorzüglichste, wo nicht das einzige Austauschmittel Perus, und sollte daher nicht als circulirendes Medium, sondern als freie Waare angesehen werden. Die Spanier waren ganz der entgegengesetzten Meinung und ihre Nachkommen haben bis 1829 oder 1830 die Exportation des Silbers ausserordentlich erschwert (5 Proc. Ausfuhrzoll), seitdem jedoch bedingungsweise freigegeben und die Abgaben vermindert, wodurch auch sogleich der Contrebandehandel abnahm. Die nachfolgende Berechnung zeigt das Verhältniss der ehemaligen und jetzigen Besteuerung des Silbers *).

*) Ausser der hier gegebenen und als zuverlässig anzusehenden Berechnung, insofern sie gleichlautend von dem Director der *Empresa*, Herrn John Moens, und von Herrn S. Scholtz erhalten wurde, liegt noch eine andere vor, welche aus den Petitionen der Mineros an die Regierung von 1829 (Pamphlet im Auszuge im *Mercurio peruano*, der Zeitung von Lima, v. 22. Sptbr. 1829 abgedruckt) entlehnt ist. Aus ihr erhellt, dass die Mark Silber 15½ Real. abgab; die oben mitgetheilte Calculation giebt 17½ Realen und einige Maravedis für die Mark. Man konnte damals auf Erze von 10 Mk. im Caxon nicht bauen, denn:

im allerniedrigsten Satze sind die Kosten der Ausbeutung für 1 Caxon	70 P. f. — Real.
die Abgaben auf 10 Mk. Silber (zu 15½ Real für die Mk.)	19 — 3 —
	89 — 3 —
Zehn Mk. Silber zu dem Münzpreise von 8 P. f. 6½ Real f. Mk.	88 — 1 —
Reiner Verlust	1 P. f. 2 Real.

Dabei ist noch gar nicht in Anschlag gebracht', dass der Verkäufer der Plata piña im Cerro niemals den Münzpreis erhalten wird, dass die Bedingungen der Habilitacion solche sein können, dass der Minero die Mark zu 7. P. f. geben muss, dass die Kosten der Münze in Lima ohngefähr noch 1 Proc. ausmachten und nebst den 5 Proc. Ausfuhrzoll den Verkauf an Fremde völlig verboten. Nur wenn man der Mühe solcher Vergleichungen und Calculationen sich unterzieht, fängt man an zu begreifen, warum die peruanischen Gruben, trotz alles scheinbaren Reichthumes, die Eigner arm liessen und vernachlässigt bleiben mussten.

Eine Barre Jungfernsilber (*plata piña*) von 204 Mrk. giebt, wenn sie durch Amalgamirung erhalten wurde, ohngefähr 200 Mk. Silber fein, indem 4 Mk. bei Schmelzung verloren gehen. Solches Silber (fein 11 *dineros* 22 *granos*) ist in Barre von 200 Mk. = 216 Mk. des gesetzlichen Silbers; dessen Werth zu 8 Pes. dur. 2 Maravedis für Mk. giebt für die Barre 1,734 P. f. 7 R.

Abzug.	Cobos $\frac{1}{2}$ Proc. 26 P. f. $\frac{1}{2}$ Real.	
	Diezmos 10 Proc. 170 — $7\frac{1}{2}$ —	
	(aufgehobene Abgabe) 197 — 0 —	197 — 0 —
26 P. f. 4 Real.	Tribunal de mineria $\frac{1}{2}$ Real pr. Mrk.	12 — 4 —
6 — 0 —	Schmelzung für die Barre	6 — 0 —
25 — 0 —	Für den Socabon (nur in Pasco) 1 Real p. Mrk.	25 — 0 —
43 P. f. 4 Real.	Gegenwärtige Abgaben. Ehemalige Abgaben	240 P. f. 4 R.

Die Kosten der Gewinnung des Silbers sind nach Umständen verschieden, indessen kann folgende Berechnung als zuverlässig angenommen werden, indem nur Mittelzahlen ihr zu Grunde liegen. Sie ergab sich nach der Bearbeitung einer Quantität von $747\frac{1}{2}$ Caxon Erzen, welche die *Empresa de desague* von den Mineros als Beisteuer erhalten hatte. Aus dieser Quantität erhielt man 19,197 Mrk. oder $25\frac{3}{4}$ Mrk. per Caxon. Der Verbrauch des Quecksilbers bei diesem Geschäfte war gleich 150 Centnern (spanisch) oder gleich 78 Pfund für 100 Mrk. Silber.

Kosten.	Transport nach dem Ingenio	jeder Caxon	6 P. f. 0 Reales
	Mahlen des Erzes	— —	10 — 0 —
	Sacar de masas	— —	0 — 4 —
	Salz, 60 Arrobas, per circa	— —	60 — 0 —
	Incorporar (Mischen)	— —	1 — 1 —
	Zwei *Repasos* (wiederholtes Mengen)	— —	2 — 2 —
	Yapa (Zusatz von Quecksilber)	— —	1 — 1 —
	Tinar (Schlämmem)	— —	0 — 6 —
			81 P. f. 6 Reales.

Hierzu noch Schmelztöpfe (*Porongos*) jeder zu 2 Realen, Torf das Hundert zu 20 Realen, besondere Arbeiter zu 2 Realen Tagelohn, Quecksilber 20 Pes. f. für jeden Caxon; zusammen fast **vier spanische Thaler** für jede Mark. Da nun der Werth der Mark Plata piña im Cerro $7\frac{1}{2}-7\frac{3}{4}$ Pes. f. ist, so würde im vorliegenden Falle ein Gewinn von $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$ P. f. an jeder Mark stattgefunden haben. Allein in diese Berechnung ist weder der Werth des Erzes aufgenommen, noch die Kosten der Ausförderung bis an die Mündung der Grube eingeschlossen. Wenn man auch die Arbeiter nicht mit baarem Gelde bezahlt, sondern mit Antheilen an der Ausbeute (*mantadas*), so ist doch nicht zu vergessen, dass entweder der Ankauf oder die Anlegung der Grube ein Capital erfordert hat, welches auf jeden Fall Zinsen tragen und möglichst bald ganz herausgezogen werden sollte, indem kein Bergwerk so sichere Garantie für die regelmässige Verzinsung des Anlagecapitals giebt, dass man mit Gleichgültigkeit das letztere länger der Gefahr eines völligen Verlustes aussetzen sollte, als eben nöthig sein mag. Aus diesem Grunde sind die oben angeführten $3\frac{1}{2}$ Pes. f. noch keinesweges als reiner Gewinn anzusehen. Je geringer der Gehalt des Erzes ist, um so drückender sind die Kosten, da der unbemittelte, aber dem Habilitador tief verschuldete Minero nur in geringen Mengen auf einmal etwas Silber

erhält, also auch um so länger gezwungen ist die ausschweifend hohen Interessen zu zahlen. Man hat geglaubt, dass nächst der Aufhebung jener Abgaben die Errichtung einer Münze im Cerro de Pasco dem Bergwesen grosse Vortheile bringen werde und in der That hat der Congress zu diesem Zwecke die nöthigen Decrete erlassen. Der Erfolg einer solchen Massregel scheint jedoch manchem Zweifel zu unterliegen, denn wenn auch der Minero auf diese Weise die Mittel erhielte sogleich sein Silber ohne Verlust zu verkaufen oder in Thaler verwandelt zu sehen, an denen er nicht einbüssen kann wie an den Barren, so dürfte der Staat um so weniger gewinnen. Es existiren bereits zwei Münzen (*casas de moneda*) in der Republik, in Lima und Cuzco, und da die erstere bereits unverhältnissmässig viel kostet, so würde durch die Errichtung einer Münze zu Pasco der Gewinn für den Staat beinahe ganz aufhören. Der grösste Theil des in Lima geprägten Silbers kommt von Pasco; würde dieses im Cerro selbst in Thaler verwandelt, so würde die Münze von Lima meistens unthätig bleiben, obwohl die Gehalte und andere Kosten fortdauerten. Ausserdem kann eine grosse Maschinerie im Cerro nur mittelst Dampfmaschinen im Gange erhalten werden, denn während acht Monate fehlt es an fliessendem Wasser in hinlänglicher Menge, um grössere Werke zu treiben. Die Errichtung der Dampfmaschinen und der nöthigen Gebäude im Cerro würde ausserordentliche Summen erfordern, welche die mittellose Regierung eben so wenig als die Mineros, denen es, wie oben gesagt wurde, gar sehr an Capitalien gebricht, schwerlich herbeischaffen könnten. Folgende auf amtlichen Mittheilungen beruhende Uebersicht der Thätigkeit der Münze von Lima innerhalb einer bestimmten Zeit giebt eine Idee von der Geringfügigkeit ihres Gewinns.

Geprägt wurden in Lima innerhalb neun Monaten (vom 1 Jan. — 1 Octbr. 1830) 150,000 Mk. Silber = 1,275,000 Pes. f. — Sie brachten ein an Münzgebühren (zu 4 Reales 31 Maravedis für Mrk.) 92,085 P. f. 4 Reales

Die Kosten der Münze waren in derselben Zeit:

9 monatliche Gehalte der Beamteten	24,995 P. f. 4 R.			
Schmelzung	3,386 — — —			
Probirung etc. (*Fielatura*)	18,750 — — —			
Gewöhnliche Kosten	9,815 — — —			
Ausserordentliche Kosten	2,810 — 6 —			
Kosten	59,757 — 2 —		59,757 — 2 —	
		Reiner Gewinn	32,328 — 2 —	

Uebersicht (aus den amtlichen Documenten zu Lima ausgezogen) des in der Hauptstadt selbst seit 1826 (dem ersten Jahre nach Beendigung des Kriegs gegen Spanien) geprägten Goldes und Silbers.

1826.	217,050 Mrk. Silber	657 Mrk. Gold	1830.	139,500 Mrk. Silber	34 Mrk Gold
1827.	318,000 — —	462 — —	1831.	217,909 — —	— — —
1828.	264,000 — —	229 — —	1832.	312,700 — —	— — —
1829.	130,150 — —	903 — 4 Oz.	1833.	339,430 — —	412 — 4 Oz.
				1,992,739 — —	2,698 — —

Werth des Silbers (zu $8\frac{1}{2}$ P. f. für 1 Mrk.) = 16,938,281 P. f. 4 Reales.
Werth des Goldes (zu 138 — für 1 —) = 372,324 — — —
In acht Jahren 17,310,605 P. f. 4 Reales.

Dass so wenig Gold in Lima und eben so in Cuzco ausgeprägt wird, hat einen doppelten Grund. Einmal ist das Ausschmuggeln bei der Geringfügigkeit des Volumens sehr leicht; und dann hält die Münze, weil die Arbeit kleine Summen auszuprägen durchaus nicht rentirt, die ihr überlieferten Barren so lange Zeit (bisweilen 8 — 10 Monate) zurück, dass die Eigner bei dem hohen Zinsfusse einen ernstlichen Verlust erleiden müssen. Deshalb schicken die Kaufleute ihre Barren nur im dringendsten Nothfalle nach der Münze, und lassen diese lieber circuliren wie sie sind. Aus dem Mangel an ganzen, halben und viertel Doublonen (*Onzas de oro*, Unzen, in Peru = 17 Pes. f. Silber bei gewöhnlichen Zahlungen) entstehen vielerlei Unbequemlichkeiten für den Kaufmann, da es der Gebrauch ist, alle grössere Zahlungen allein in Gold zu machen. Im Innern von Peru, wo überhaupt kein Wohlstand herrscht und alles Geld selten ist, bleibt kleines Gold ($\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ Unzen) für Reisende noch das Vortheilhafteste. Man findet es zwar oft schwer genug Scheidemünze in Silber zu erhalten, indessen ist man doch nicht wie im Innern von Chile genöthigt dem Wechselnden eine sehr willkürliche Taxe zu erlegen, die sich aus Mangel an Silbergeld 1828 in der Provinz Concepcion bisweilen auf 1 P. f. für die Unze, also auf 6 Procent erhob.

Die Errichtung von *Bancos de Rescate*, Instituten der Regierung, in den Minenorten selbst gelegen und bestimmt das Silber der Mineros zu den Münzpreisen mit geringem Abzuge aufzukaufen, ist endlich als ein sicheres Mittel vorgeschlagen worden, um dem Bergwesen aufzuhelfen. Allein auch dieser Plan lässt keine Ausführung zu. Das Land verliert offenbar, denn die Interessen des grossen Capitals, welches eine solche Bank erfordert, bleiben ungedeckt, wenn sich die Regierung mit einem kleinen Abzuge, eben hinreichend um die Bankbeamteten zu bezahlen, begnügen will. Ausserdem ist jeder Staat, als Individuum angesehen, der schlechteste Kaufmann und vorzugsweise bei solchen Operationen den grössten Verlusten ausgesetzt, die noch dadurch unvermeidlicher würden, dass die Finanzen Perus die Bereithaltung von grossen baaren Summen zum Gebrauche der Bank nicht erlauben können und dass also nicht selten die Nothwendigkeit eintreten müsste Anleihen auf sehr harte Bedingungen zu machen, Wechsel zu ungünstigen Zeiten aufzukaufen, oder im Winter auf höchst ungangbaren Wegen, wo Bergstürze und reissende Ströme jede Meile gefährlich machen, Baarsendungen vorzunehmen. Der Verlust des Unternehmens würde auf das Volk fallen, und die Provinzen müssten der Erhaltung der Mineros unverhältnissmässige Opfer bringen.

Solcher ist der gegenwärtige Zustand des Cerro de Pasco und überhaupt des Bergwesens in den meisten Gegenden der Republik. Aus der, wie zu hoffen steht, mit genügenden Belegen begleiteten Schilderung geht hervor, dass er ausserordentlich vielen Nachtheilen unterliege, die meistens nur durch die Ausdauer der Einzelnen und Erschaffung von activen Capitalien mit der Zeit beseitigt werden können. Die Beihülfe des Staats kann nur mittelbar von Nutzen sein, indem seine Theilnahme in Gestalt eines Interessenten nichts wirken kann, vorausgesetzt der zerrüttete Stand der Finanzen erlaubte dieselbe. Indessen kann die Regierung sehr viel thun durch Anlegung von guten Wegen, um das Leben und besonders die Errichtung von Gebäuden und Maschinen um die Hälfte wohlfeiler zu machen; durch Revision der sehr schwankenden Gesetze; durch polizeiliche Einrichtungen; durch Abnahme des grösseren Theils

der Besteuerungen für längere Zeit, und durch Vorsorge für die Quecksilbergruben von Huancavelica. Der gelegentliche Mangel und der stets hohe Preis des europäischen Quecksilbers lasten schwer auf dem Minero, denn 75 P. f. für 1 Centner spanisches Quecksilber an Bord, oder 95—100 P. f. im Cerro (die Preise der letzten Jahre), übersteigt noch die Summen, welche für denselben Gegenstand die spanische Regierung erhob. Im Jahre 1770 galt das Quecksilber in den Gruben von Huancavelica 79 P. f. (Ulloa, *Entretenimientos* p. 239), und im Verhältniss der Entfernung etwas mehr an andern Orten, z. B. im Cerro de Pasco 84 P. f., in Cuzco 95 P. f., in Potosi 100 P. f. Man hat berechnet, dass die Gruben von Huancavelica jenes so nothwendige Hülfsmittel bei der Silbergewinnung zu 60 P. f. für das Quintal (100 span. Pfund) liefern könnten, allein sie liegen fast unbearbeitet. Bei Chonta unfern dem Cerro de Pasco werden jetzt einige Quecksilbergruben betrieben, indessen mit geringem Erfolge. Blei findet sich einige Meilen vom Cerro in grossen Mengen, wird aber durchaus nicht benutzt.

2) Der Rio de Huanuco oder Huallaga. Obgleich dieser Fluss den Niederlassungen der Weissen sehr nahe liegt, und der erste Theil seines Laufes sogar durch die Mitte eines besser bevölkerten Landstriches gerichtet ist, so hat doch bis in die neueren Zeiten ein Dunkel über seinen Ursprung und seinen Namen geherrscht, welches blos aus Verwerfung älterer Nachrichten und aus dem Missverstehen derselben entstand. Ausser den verstreueten Nachrichten in älteren Historikern Perus, haben die Franciscaner Missionaire PP. Sobreviela und Girbal (*Mercurio peruano*, Tom. III. Nr. 59. 75.) die am meisten vollständigen und zusammenhängenden Berichte über jenen Fluss geliefert, und eigene Erfahrung hat bei der Beschiffung des Stroms, von dem höchsten den Kähnen erreichbaren Punkte bis zu seiner Mündung, ihre Wahrheit erkennen lassen, abgesehen von einigen kleinen Uebertreibungen, zu denen die gewöhnliche Liebe zum Ausserordentlichen, oder die sanguinischen Erwartungen des raschen Mannes, der die Erwägung von Hindernissen vernachlässigt, Gelegenheit geben. Die Nachrichten jener beiden Franciscaner werden in einem neueren Werke (Froebel, *Beschreibung von Ober- und Niederperu.* Weimar 1831. S. 56) in Zweifel gezogen, weil der englische Marinelieutenant H. L. Maw (*Journal of a passage from the Pacific to the Atlantic.* London 1829. p. 96.), auf die Aussage eines Pfarrers von Moyobamba fussend, sie verdächtig zu machen gesucht hat. Maw's hingeworfene Bemerkungen beruhen aber nur auf einem übelverstandenen Fragmente, denn nicht genug dass die Orthographie der Südamerikaner sowohl in Bezug auf spanische als indische Worte sehr schwankend ist, entstand neue Verwirrung dadurch, dass der etwas flüchtige Reisende in dem Lesen der von den unsern durch beibehaltene altmodische Form der Buchstaben und Abbreviaturen mehrfach abweichenden Handschriften nicht geübt war, und ausserdem keine Sprachkenntnisse besass. Die Namen der Originalkarte des P. Sobreviela (*Plan del curso de los rios Huallaga y Ucayali, — por la Sociedad de los amantes del pais.* Lima 1791.) sind sehr richtig und mit Berücksichtigung ihres Vorherrschens und ihres Klanges geschrieben, und übertreffen die eigentliche Zeichnung, die nur an wenigen Orten auf astronomischen Bestimmungen beruhen dürfte. Ehe wir den Lauf des Huallaga, soweit diese Erörterung hierher gehört, beschreiben — denn über Schiffbarkeit und andere zur Geschichte

dieses Flusses gehörige Umstände muss weiter unten umständlich die Rede sein —, sind ein paar Worte über Rechtschreibung der Indiernamen für geographische Zwecke vielleicht an ihrem Platze. Mancher Irrthum entstand bereits aus den kleinen aber bemerkten Unterschieden in der Schreibart eines und desselben Namens, besonders da die deutsche Gründlichkeit sich leicht zu Fehlschlüssen hinreissen liess, die ein Spanier oder Amerikaner nicht begangen haben würde. Das doppelte Vorkommen von Flüssen, kleineren Orten u. s. w., blos weil derselbe Name irgendwo etwas verschieden geschrieben vorgefunden wurde, ist in deutschen Büchern und Karten über Südamerika eben keine Seltenheit. — Der Spanier kommt weit mehr als der Portugiese in Verlegenheit, wenn er durch seine Orthographie die Klänge der Indiersprachen ausdrücken soll. So fehlt ihm ganz ein Zeichen für den Nasalton der Portugiesen, und eben so wenig vermag er das Zischen des deutschen *sch* auszudrücken, welche Laute theils im Quichua theils in den Indiersprachen von Maynas ungemein häufig sind. Beispiele liefern die Namen der kleinen Seitenflüsse des Huallaga, Schamussi, Mischiollio, Caïnarasché, welche man eben so wie die andern ähnlichen Töne des Quichua (in Katechismen u. s. w.) bald mit dem spanischen *x* bald mit *ch* auszudrücken versuchte. Ein eigenthümlicher Gutturalton der Indier der Sierra kommt in der Sprache des *Chinchaysuyo*, dem Dialekt der Incasprache oder *lengua general* viel vor, welcher in den nördlichen Provinzen von Peru gesprochen wird, während der andere und weit reinere des *Incasuyo*, um Cuzco und in Bolivia gebräuchliche, so abweicht, dass ihn der Eingeborne von Chachapoyas u. s. w. nur in einzelnen Worten versteht. Der Spanier hat versucht ihn durch sein *Ll* auszudrücken, oder zu einem *y* seine Zuflucht genommen, allein ohne den Ton treu wiedergeben zu können. Auch im Deutschen fehlt es dafür an bezeichnenden Buchstaben; Beispiele liefern die Worte Llauricocha und Yauricocha. Indessen hat die Gewohnheit unter diesen gleichbedeutenden Worten, insofern sie verschiedene Oertlichkeiten anzeigen, eine verschiedene Rechtschreibung begründet. Den Quellsee des Marañon schreibt man gegenwärtig in Peru stets mit *Ll*, den Minendistrict des Cerro de Pasco stets mit *Y*, woher denn auch die ehedem gewöhnliche, jetzt zur Bezeichnung des ganzen Grubendistricts des Cerro selten gebrauchte Benennung *mineral de Yauricocha*. Der spanische Amerikaner macht, fehlerhaft genug, zwischen *Ll* und *Y* keinen Unterschied, da er überhaupt sehr weich ausspricht, z. B. *llamar, llave, llanto*, wie *yamar, yave, yanto* u. s. w. Er ist nicht im Stande das *j*, *x*, *rr*, gleich hart wie der Altspanier zu pronunciren, und ein sehr unanständiges Wort, welches aber vom europäischen Spanier bis zur ekelhaften Häufigkeit gebraucht wird, und auch Bolivar's unaufhörlich wiederholter Kraftausdruck gewesen sein soll, wurde in der Revolution zum Schiboleth, da es die schweren Buchstaben *r* und *j* enthält. War Zweifel über den Ursprung eines Begegnenden da, so verlangten die nächtlichen Patrouillen in Lima das Aussprechen jenes Wortes, und erkannten durch dieses Mittel alsbald den Creolen. — Von den Buchstaben *h* und *g* am Anfange der Worte gilt Dasselbe, und daher die der Aussprache nach ganz gleichgültige Schreibart, Huanuco, Guanuco, Huaylas, Guaylas u. s. w. Wenn man auch im Klange die zwei Buchstaben in diesem Falle durchaus nicht wohl unterscheiden kann, so herrscht doch eben so wie in Bezug auf *Ll* ein und der andere feste Gebrauch, denn heutiges Tages schreibt in Peru gewiss Niemand mehr Guanuco oder

Guaylas. Herrscht doch selbst in Bezug auf *b* und *v*, *x* und *j*, *j* und *g*, *s* und *z* im Schreiben des Spanischen auch unter den am meisten gebildeten Südamerikanern ein verdriessliches Schwanken, und jede Druckschrift folgt einer andern Orthographie. In Hinsicht der Indiernamen thut jedoch der europäische Geograph am besten, wenn er ohne alle Versuche zur Verbesserung die einmal eingeführte Schreibart spanischer Bücher und Karten befolgt. In Maw's *Toulea* wird Keiner, ausgenommen wer länger im Lande selbst lebte, leicht den Flecken *Taulia* wieder erkennen. Was sein ostindisch klingendes *Sootah* sei, ist mir selbst in Maynas unergründlich gewesen.

Der Huallaga ist nächst dem Marañon der grösste Fluss im halbcivilisirten Theile Perus, insofern der Ucayale an seinen Ufern nur Wilde der rohesten Art sieht, und die civilisirten Küstengegenden bekanntlich ohne andere Flüsse als die Alpenbäche sind, die während mehrerer Monate des Jahres austrocknen. Sein langer Lauf durch mehr als fünf Breitegrade, seine Schiffbarkeit für grosse Boote bis 30 geogr. Meilen oberhalb seiner Einmündung ziehen die Aufmerksamkeit der besser unterrichteten Peruaner auf sich, wenn auch noch lange Zeit vergehen muss, ehe er einige Wichtigkeit für das Betreiben eines inneren Verkehrs erlangen kann. Die Richtung seines Bettes veranlasst, dass er höchst verschiedenartige Länder durchströmt, und dass also seine Ufer eine grosse Mannichfaltigkeit von Producten hervorbringen. Nur sein oberer Theil liegt innerhalb der Gränzen europäischer Civilisation, mehr als zwei Drittheile seines Weges fallen in das ehemalige Gebiet der Missionen, wo jetzt die alte Barbarei von Neuem um sich greift. Der Ursprung des Flusses ist wie schon Sobreviela (*Merc. per.* T. III. p. 228.) es angab, die *Laguna Chiquiacoba*, die unfern des Cerro de Pasco, auf einer Höhe von 4300$^{m.}$ liegend, dem Systeme der vereinzelten Alpenseen des Plateaus von Bombon angehört. Von mehreren Seiten her kommen durch die Torfmoore vier oder fünf höchst unbedeutende Bäche zusammen und bilden vereinigt den kleinen Alpenstrom von wenigen Fuss Breite, dem der Reisende an der obern Mündung der Quebrada de Caxamarquilla zuerst begegnet. Bei Huarriaca, S. Rafael und Ambo nimmt das bereits viel breiter gewordene, allein noch immer als Alpenstrom auftretende Gewässer drei kleine Flüsse auf. Der Rio de Ambo ist der grösste derselben und entspringt nordwestlich vom Cerro de Pasco, unfern der grossen Laguna von Llauricocha, dem Quellsee des Marañon, ist jedoch sowohl von diesem als dem Cerro durch Hügelketten getrennt. Es scheint als ob man diesen Arm bisweilen für den wahren Rio de Huanuco angesehen; da jedoch der Sprachgebrauch (*Rio de Ambo*) und besonders die relative Grösse entscheiden muss, so bleibt wohl dem von Chiquiacoba kommenden, dreimal breiteren, und vom Anfange an *Rio de Huanuco* genannten Flusse die Ehre der eigentliche Anfang des Huallaga zu sein. Dieser letztere Name ist zwar im Thale von Huanuco schon bekannt, allein er wird nur erst zum gebräuchlichen in dem Gebiete der Missionen, etwa in der Nähe von Sion; nach Sobreviela gilt er nur von dem Theile des Stroms, der die Ebene von Maynas bewässert. Der Jesuit Fr. Xav. Veigl (*Gründliche Nachricht von der Landschaft Maynas.* Nürnb. 1798. S. 52.) übersetzt diesen Namen (ursprünglich *Guay-da*) in den „Fluss von der andern Seite“ d. h. wahrscheinlich jenseits der Berge, indem die vermuthlichen Erfinder dieses Namens, die alten Indios Maynas, in dem bergigen Theile der

Provinz, vom Pongo de Manseriche bis zu den Quellen des Flusses Cahuapanas lebten, ehe sie vernichtet oder verschmolzen wurden. Unter den Indiern und Mestizen der Missionen heisst der Fluss kurzweg *el rio;* um Cuchero, und selbst noch so weit hinab als Uchiza, geht er unter dem Namen des *rio de Huanuco.* Für leichte Einbäume wird er nur erst unterhalb Cuchero, wiewohl mit vieler Gefahr, schiffbar, für grössere unterhalb der Einmündung des Rio Monzon. Dieser Fluss, der Rio S. Miguel und der Apisoncho sind die einzigen, aber darum noch nicht schiffbaren Gewässer von einiger Bedeutung unter den Seitenflüssen. — Der Ursprung des Rio de Huanuco oder Huallaga ist eben so wenig in der Laguna de Quiluacocha neben dem Cerro de Pasco zu suchen. Diese wird von der Laguna de Chiquiacoba durch eine niedrige Hügelkette getrennt, und sendet deshalb ihre Gewässer, obwohl sie der ersteren nahe liegt, in ganz entgegengesetzter Richtung und zwar nach dem Ucayale. Aus ihr entsteht nämlich der Rio de S. Juan, der noch die kleinen Bäche Rio de Vancas und Tambillo aufnimmt, und in den Rio de la Oroya oder Angoyaco fällt, wo dieser aus der grossen Laguna de Chinchaycocha tritt. Dieser wird dann zum Rio Mantaro und fällt in den Apurimac, den westlichen Hauptarm des Ucayale. Auf diese Weise also liegen die Quellen des Huallaga und westlichen Ucayale kaum eine Wegstunde von einander entfernt.

DRITTES CAPITEL.

Huanuco. Reise nach Pampayaco.

Das Thal von Huanuco ist gegen drei Meilen lang, allein wohl nirgends eine halbe Wegstunde breit. Sehr eben und daher der Bewässerung fähig durch Acequias, jene Wasserleitungen, in deren Anlegung die Peruaner von jeher bewundernswerthe Fertigkeit zeigten, ist es von grösster Fruchtbarkeit. Dieser allein verdanken die Bewohner ihr immer noch erträgliches Einkommen, denn wenn auch der Verfall der Silbergruben auf diese Gegend nicht minder nachtheilig einwirkte als auf Lima, so blieb doch immer noch die verringerte Volksmenge des Cerro in Hinsicht der Feldfrüchte der wärmeren Regionen von Huanuco abhängig. Der Boden ist an sich eben nicht von der besten Beschaffenheit, denn selten bildet die Pflanzenerde eine Schicht von drei Fuss senkrechtem Durchmesser, und an vielen Orten erscheint die Oberfläche sehr steinig, allein das Klima ist durch Regelmässigkeit in allen Erscheinungen und seine gemässigte Wärme jeder Cultur im höchsten Grade günstig, wenn man nur vermag Wasser in hinreichender Menge den Feldern zuzuführen. Wahre Hesperidengärten umgeben die Häuser der Stadt, denn da es hier bei der ersten Anlegung nicht an Platz mangelte, so sind die einzelnen Grundstücke von bedeutendem Umfange. Ein solches war das von Herrn Henry Hewitt, dem einzigen Nordeuropäer des Ortes, bewohnte, in welchem ich die freundlichste Aufnahme fand und bei einem zweiten Besuche einige Wochen zubrachte. Dichte Kleefelder bedeckten den Boden und hinderten keinesweges eine Unzahl von Fruchtbäumen an dem üppigsten Ertrage. Orangenbäume, den grösseren Apfelbäumen des Nordens an Umfange gleich, brachten vielerlei Varietäten hervor, und unter ihnen

die früherhin nur einmal in Cuba gesehene, sogenannte chinesische Orange, welche, von der Grösse einer welschen Nuss und grosser Süssigkeit, mehr wegen ihres herrlichen Anblicks als ihrer Nützlichkeit angepflanzt wird. Die oft erwähnte, aber wohl nur an wenig Orten wirklich vorkommende Erscheinung des Blühens und gleichzeitigen Fruchttragens mag man an den Orangen Huanucos neun Monate des Jahres hindurch beobachten; der Boden war dicht mit ihren überreifen Früchten bestreuet, die nicht einmal von den Hausthieren aufgezehrt werden können, und mancher Baum bricht unter der übermässigen Last seines Ertrags zusammen. Noch mehr wird die süsse Citrone *(Lima dulce)*, eine etwas wässrige und wenig aromatische Frucht, vernachlässigt, denn sie bringt ihre Früchte in der unglaublichsten Menge und hat, als wenig gesund, das Volksvorurtheil gegen sich. Mehrere Gattungen von Anonen, Palillos *(Campomanesia)*, Caimitos, Papayas und Pacay *(Ingae spec.)* standen unbeachtet umher, und über ihre höheren Stämme windet sich die Granatilla *(Passiflora ligularis Juss.; P. quadrangularis. L.)*, halb wild und mit kühlenden Beeren beladen. Nur ein Baum hat sich in diesem Lande der Ueppigkeit der etwas grösseren Aufmerksamkeit des verwöhnten Eingebornen zu freuen, die Chirimoya *(Anona tripetala. Ait.)* mit herrlich duftender Blüthe. Huanuco ist stolz darauf der einzige Ort Perus zu sein, der diese Götterfrucht in grösster Vollkommenheit hervorbringt, und die Bürger suchen durch Sorgfalt den alten Ruhm dem heimathlichen Thale zu erhalten. Das schneeweisse, gallertartige Fleisch vereint den Geschmack der Ananas mit reiner Zuckersüsse und dem Arom der Erdbeere. Man erkennt der Chirimoya unter allen Früchten den ersten Platz zu, auch wenn man Alles genoss, was in dieser Art das rauhe Nordamerika, das mildere Chile oder das heisse Westindien hervorbringt, wohin die Industrie der Engländer und Franzosen die erlesensten Früchte Chinas, der Südseeinseln und der Molucken verpflanzte, und wo neben der amerikanischen Mammea die Adansonia Afrikas ihre säuerliche aber doch mit Zucker essbare Frucht reift. Hätte Thompson die Chirimoya gekannt, so hätte er nimmermehr die Ananas zur Königin der Früchte erhoben *). Ist auch das Klima gemässigt, so gedeiht doch

*) — *the pride of vegetable life* — — *Summer.* 635.

das europäische Obst nicht wohl; freilich kennt aber der peruanische Gärtner nicht das kunstreiche Verfahren, zu welchem ein minder günstiger Himmel die nordischen Pomologen zwang. Die Traube nur giebt reichlichen Ertrag, allein das alte Vorurtheil, dass sie dem Lande nicht angemessen sei, verhindert ihren Anbau im Grossen, wenn auch der Umstand, dass ohne Unterbrechung auf die reifende Traube neue Blüthen folgen, eher zur fleissigen Cultur rathen sollte. Die Ananas und einige andere Bewohner der heissesten Gegenden verlangen ein feuchteres Klima, und etwas Aehnliches gilt von der hier sogenannten Pflaume (*Bunchosia Armeniaca. DeC.*) einem stattlichen Baume mit grossen, lederartigen Blättern. Die krautartigen Nutzpflanzen bleiben nicht zurück, und wären nur die Bewohner des Thales gewerbfleissiger, so würden sie nicht umsonst die Cultur der meisten unserer Gartengewächse versuchen. Der Luzernerklee ist auch hier das vorzüglichste Futter der Hausthiere und theilweise sogar die einzige sichere Einnahme der Arbeitsscheuen, denn entfernt man nur von Zeit zu Zeit das Unkraut, so bedarf er geraume Zeit nicht des Umpflügens oder erneuerten Aussäens; man hat in Huanuco nicht selten dasselbe Feld zwölf Jahre hindurch ohne alle Bearbeitung aus denselben Wurzeln immer neue Ernten gebend beobachtet. Bei dem Besuche der benachbarten Haciendas überrascht die Ueppigkeit des Mais, und steigt man an den Bergen hinauf, so begegnet man der Zone des Weizens, der hier zwar nicht wie in Chile trägt, allein immer noch Ernten, denen der besseren Gegenden Europas vergleichbar, hervorbringt. Weite Striche sind mit Zuckerrohr angepflanzt, dem Gegenstande einer Cultur, die wohl nicht ganz dem Thale angemessen ist, jedoch aus gewissen Umständen vergangener Zeiten sich erklärt. Als der Handel mit Chinarinden aufhörte und manches Capital unbeschäftigt lag, versuchten die Bürger Huanucos durch den Zuckerbau im Grossen den Verlust auszugleichen. Man legte sich besonders auf die Bereitung des Branntweins, der weit besser gerieth als in den Küstengegenden, und dabei in den Anden, besonders aber im Cerro, einen jährlichen Absatz von 3000 Botijas fand (die Botija zu 50 gewöhnlichen Flaschen war damals 25 — 30 Pesos werth), während jetzt die Consumtion auf den zehnten Theil herabgebracht und der Preis um ein Drittheil geringer ist. Dass diese Benutzung des Zuckerrohrs aufgehört hat vortheilhaft zu sein, ist um so mehr zu bedauern, als die Bereitung

von groben Zuckersorten nie recht gelungen ist, und die Erzeugung derselben zu viel kostet, um neben der Waare der Küstengegenden, die im Cerro oft so niedrig als zwölf Pesos für den Centner verkauft wird, sich erhalten zu können. Das ganze Verfahren in den Pflanzungen ist ausserordentlich roh, denn von den vielfachen auf den Antillen gewöhnlichen Verbesserungen hat man im Innern Perus keine Idee. Das Sieden und Krystallisiren des Saftes wird im Grossen nach derselben unvollkommenen Manier getrieben, die vom uncivilisirten Indier seit der Urzeit angewendet wurde, und ihr ist es zuzuschreiben, dass man trotz aller Mühe oft nur einen groben, braunen, mit Syrup erfüllten Zucker *(Chancaca)* herstellen kann, der in kleinen Broten von einigen Unzen Schwere versendet wird und leicht von selbst zerfliesst. Die Pflanzer geben aber nicht ihrer Nachlässigkeit die Schuld, sondern behaupten dass ein Salz *(Sal del aire, que no dexa quaxar el azucar)* der Atmosphäre die Bereitung des weissen und harten Zuckers verhindere. Die Rohrmühlen sind ohne alles Räderwerk; die senkrechten Cylinder, zwischen denen der Saft ausgequetscht wird, sind aus Holz verfertigt, da der Guss aus Messing noch keinem Eingebornen gelang, und werden langsam durch Ochsen in Bewegung gesetzt. Das Rohr kann nur aller drei Jahre geschnitten werden, und verlangt sehr oft erneuetes Pflanzen, denn es besitzt hier nicht die perennirende Kraft wie in den Missionen des Huallaga, wo die Indier vor vierzig Jahren Pflanzungen anlegten, in denen ohne alle Wiederersetzung das Rohr in Einem fort aus der unverwüstlichen Wurzel kräftig emporschiesst. Um Huanuco steht übrigens das Rohr nur dünn und wird kaum acht Fuss hoch; sein nutzbarer Theil misst drei bis vier Fuss bei einer Dicke von höchstens anderthalb Zollen, während die Dimensionen des Rohrs in Maynas und am Amazonas gerade doppelt grösser sind.

Wenn auch die in diesem Theile Perus sprüchwörtlich gewordene Fruchtbarkeit Huanucos in verschiedenen älteren Werken etwas übertrieben geschildert wird, so ist doch Alles buchstäblich wahr, was man von der Trefflichkeit dieses Klimas sagte und schrieb. Der Sommer ist so herrlich und doch so mild wie in den am meisten begünstigten Provinzen von Chile, aber keine rauhen Winterregen folgen ihm wie dort, denn ob auch in den Monaten vom October bis zu dem April leichte Schauer fallen, so

arten sie dennoch nie in dauernd finsteres Wetter aus und ergiessen sich langsam, ruhig und ohne Stürme über den vertrockneten Boden. Sehr selten sind die Tage, an denen die Sonne nur für kurze Augenblicke durch die Wolken bricht, denn auf den mehrstündigen sanften Regen folgt stets ein heiterer Nachmittag. Kein Frost ist je in dem Thale bemerkt worden, denn während die entfernteren Gebirge im reinen Schneekleide sich scharf von dem dunkelblauen Himmel abzeichnen, und die täuschend nahe erscheinenden Dörfer der nur in einigen Stunden ersteigbaren Höhen zunächst der Stadt im Winter leichten Rauchfrösten ausgesetzt sind, sinkt im Thale das Quecksilber nie unter + 10 ° der hnnderttheiligen Scale. Höchst merkwürdig ist die Gleichartigkeit der Temperatur der verschiedenen Tageszeiten, denn kaum ist zu irgend einer Periode die Nacht um mehr als vier oder fünf Grade kühler als der Tag, und dieselbe Regelmässigkeit spricht sich wiederum in den Verhältnissen der Jahreszeiten aus. Kaum dürfte nämlich der Raum, in welchem das Quecksilber in einem Jahre sich bewegt, zwölf Grade übersteigen, denn eben so selten als im Winter der niedrigste Stand von 10° C. ist, eben so ungewöhnlich würde im Sommer die grösste Höhe von 24° C. sein, die man einige Male beobachtet hat. Man mag annehmen, dass während des grössten Theils des Jahres der Thermometer fast unbeweglich auf 18° C. sich erhalte. Friedlichkeit und Ruhe sind der Stempel dieses schönen Klimas, denn im Sommer vergehen wohl zwei oder drei Wochen, ohne dass sich im Dunstkreise irgend eine Unterbrechung im gleichartigen Verlaufe der gewohnten regelrechten Erscheinungen ereignete. Nach einer milden Nacht steigt unverhüllt die Sonne empor, und beleuchtet ein grünes in reichlichem und befruchtendem Nachtthaue erglänzendes Land. Die vielartigen Fruchtbäume verbreiten ihre herrlichen Düfte, und auch auf den für die Cultur zu steil abhängigen Bergen hauchen die zahlreichen harzigen Sträuche einen erfrischenden Geruch aus. Wenn auch die Wärme um einige Grade zunimmt, so werden doch durch sie nicht jene zahllosen Schaaren von quälenden Insecten zur Thätigkeit geweckt, die in den feuchten und nicht sehr entfernten Waldgegenden fast jeden Lebensgenuss verbittern. Der Bewohner dieser Gegend geniesst die meisten Segnungen eines tropischen Klimas, ohne für sie den schweren Zoll mancher körperlichen Leiden entrichten zu müssen. Der Stille des Morgens

folgt ein leichter Wind, selten stark genug um Staubwirbel zu erregen, und gegen Abend tritt neue Ruhe ein. Ist die Sonne mit unbeschreiblicher Pracht hinter den Gebirgen hinabgesunken, so folgt dem heitern Tage eine ähnliche Nacht, denn so hell bleibt das Firmament und so stark ist der Glanz der Gestirne, dass man mit Leichtigkeit die entfernteren Berge erkennt. Gegen Mitternacht erhebt sich wohl ein leichtes Lüftchen und säuselt durch die ungepflegt aufwachsenden Hesperidenbäume, aber so wenig als am Tage ziehen Wolken am Himmel hin. Hat diese herrliche Witterung gegen sechs Monate gedauert, so kommt der Winter herbei, und wenn dann auch Regen eintreten und manches schwere Gewitter von den Bergen herabsteigt, so sind doch solche Erscheinungen viel zu schnell vergänglich, als dass sie den vorherrschenden Charakter eines nimmer endenden Frühlings diesem Klima entziehen könnten. Dass ein Land, wo ein so glückliches Gleichgewicht der meteorologischen Erscheinungen herrscht, der Lebensdauer in hohem Grade zuträglich sein müsse, bedarf nicht der Versicherung. In der That wird auch Huanuco scherzweise mit dem Namen des „Weidegrundes der Alten“ *(potrero de los viejos)* belegt, und Beispiele von siebenzigjährigem Alter bei ununterbrochenem Genusse von Gesundheit sind, zumal unter den Menschen der niedrigeren oder farbigen Volksclassen, keine Seltenheit. In frischer Erinnerung war Allen die Erscheinung eines Greises, der zwischen 120 und 130 Jahre alt, aus einem der Seitenthäler ganz rüstig reitend herbeikam, um den Befreier Bolivar bei seinem Marsche gegen die Spanier zu begrüssen, und mit manchen eben nicht alt aussehenden Bürgern habe ich gesprochen, die sich erinnerten als erwachsene Männer die Botaniker Ruiz und Pavon begleitet zu haben, deren Andenken sich um so frischer erhielt, da seit ihrer Zeit (1787) kein anderer Pflanzenkenner jene Gegenden bereist hatte. Seit dem Revolutionskriege will man jedoch bemerkt haben, dass der Stand der allgemeinen Gesundheit mehr Veränderungen unterworfen sei als ehemals, und giebt wohl mit Unrecht dem Kampfe jener Zeit die Schuld. Die pestartigen Uebel, welche in Europa nach langen Feldzügen in Folge der ausserordentlich grossen, auf einem Punkte zusammengedrängten Menschenmassen und des feuchten und kalten Klimas des Nordens sich entwickeln, können in Südamerika nicht leicht

aus ähnlichen Ursachen entstehen, denn die kleinen Heere von höchstens acht- bis zehntausend Mann verschwinden in der Mitte eines dünnbevölkerten Landes. Man hat daher nur in sehr wenig Fällen von langer Einschliessung und grossen Entbehrungen, z. B. in den Forts von Callao, bösartige Krankheiten epidemisch beobachtet. Ist das, was man von der Verschlechterung des Klimas in Huanuco eben so wie in Chile hört, in der Wahrheit begründet, und nehmen die Krankheiten wirklich zu, so dürften andere Ursachen dieses hervorbringen. Die Mittheilungen eines sehr achtungswerthen englischen Arztes der ehemaligen Bergwerksgesellschaft, der zum Zuckerpflanzer geworden war, aber mit vieler Humanität und ohne Belohnung zu verlangen, als der einzige Arzt westlich von Lima, seit Jahren den Bewohnern der Provinz beistand, deuteten ebenfalls auf die grosse Gesundheit des Klimas. Ausser einer verrufenen, allein in diesen Gegenden nie halb so furchtbar als in Europa auftretenden Krankheit, die jedoch zum verbreitetsten Uebel in Peru geworden ist, waren ihm kaum irgend eine Art von chronischen Leiden vorgekommen, und das Podagra und was an ähnlichen Qualen die veränderliche Temperatur des Nordens erzeugt, ist selbst dem Namen nach unbekannt. Brustkranke gesunden, wenn sie zeitig genug in diesen milden Zonen sich ansiedeln, und Huanuco gilt in den Anden für ein peruanisches Montpellier. Die Fieber der hohen Gebirge verlassen in ihm alsbald den Angekommenen und nie glaubt man im Orte selbst die Entstehung der berüchtigten Tertiana bemerkt zu haben. Nur die Dysenterien der trocknen Jahreszeit sind gefährlich und werden den älteren Personen, durch schnelles Erliegen der Kräfte, leicht tödtlich.

Die Bewohner der Stadt bilden sich als gute Patrioten nicht wenig darauf ein, dass Huanuco älter sei als Lima, und verfehlen auch nicht den Fremden auf diesem Umstand aufmerksam zu machen, wenn ihn die Armuth und das verfallene Ansehen des Ganzen zur Verwunderung brachten. Schon geraume Zeit vor der Entdeckung hatten die Indier hier eine stark bewohnte Niederlassung, nachdem die Ureinwohner, durch Mangel an Cultur und herumschweifende Sitte ausgezeichnet, ohne viele Mühe vom elften Inca, Tupac Yupangu, dessen Regierung in den Anfang des

funfzehnten Jahrhunderts zu fallen scheint, unterjocht worden waren *). Die folgenden drei Incas befestigten nach ihrer Sitte den Punkt, und noch jetzt gewahrt man in der Nähe von Huanuco einige wenig deutliche Reste von Grundmauern, die das Volk mit dem Namen eines Incapalastes belegt. Wahrscheinlich wurde den Spaniern jene Gegend sehr zeitig bekannt, da sie anfangs unbegleitet und im Vertrauen auf den Aberglauben des Volks über ihren göttlichen Ursprung das Land durchstreiften. Zu derselben Zeit (1536), wo Pizarro Lima gründete, wurde es auch klar, dass die Ländereien *(Repartimientos)*, mit denen man die Eroberer belohnte, viel zu weitschichtig waren, und dass es zur allgemeinen Sicherheit führen würde sie in Stücken zu vertheilen, die von geringer Grösse, leichter vom Eigner gegen die Indier vertheidigt werden könnten, eine Massregel, welche die spätere Erhebung des Indiers Yllatopa rechtfertigte. Trotz der Widersetzung der Behörden Limas theilte Pizarro die Repartimientos, und bedachte besonders die ehemaligen Anhänger Almagro's mit Ländereien im Osten Perus, da er ihre Freundschaft zu erhalten wünschte. Er sendete den Gomez de Alvarado, Bruder des viel bekannteren Pedro de Alvavado, über die Anden, damit er an der äussersten Gränze festen Fuss fassen möge durch Gründung einer Stadt. So entstand Huanuco im Jahre 1539. Die Bürger Limas verlangten aus Neid über den unter Gomez Leitung rasch aufblühenden Ort, dass ihm Titel und Recht einer Stadt verweigert werde; Pizarro gab dieses zu, und der Begründer, verdriesslich gemacht, verliess die Colonie. Im ersten Beginnen erhielt also diese einen empfindlichen Stoss, und ihre Einwohner fingen an nach der Küste zu entweichen, als der allgemeine Aufstand der Indier ihre Sicherheit zweifelhaft machte. Pedro Barroso begründete sie zum zweitenmal (1541) und Pedro de Puelles nach Beendigung der Bürgerkriege (1542) zum drittenmal. Von Neuem zogen viele der Vornehmsten unter den Conquistadoren nach dem schönen Thale, und die Stadt erlangte rascher noch als Lima Glanz und Macht. Wie überall anders verfuhr man auch hier sehr gewissenlos mit den Indiern, denn wenn auch einst an 30,000 von

*) Ulloa, *Resumen histor. de los Emperad. del Peru* §. 81. — Andere Quellen sind: Cieza Chron. c. XXIX. (ed. Antverp. 1554. p. 148.); Herrera Dec. VI. L. 8. c. 5. — Dec. VII. L. 4. c. 4.

ihnen in den Encomiendas von Huanuco vertheilt und sehr begünstigt waren, weil sie gemeinsam mit den Weissen zur Zeit der Unruhen des Francisco Hernandez Giron (1553) die Sache des spanischen Königs vertheidigt hatten, so gelang es doch der Schonungslosigkeit der Landbesitzer sie so zu vermindern, dass man sie 1592 als ausgerottet erklärte. Suchte man sie nun auch durch andere zu ersetzen, indem man das Gebiet des Corregidors durch Hinzuziehung von Indierdörfern erweiterte, so verfiel doch der Ort nach Anfange des 17. Jahrhunderts immer mehr. Mit der Entdeckung der Chinarinde in den Wäldern der Umgegend (1770) hob sich die Stadt schnell von Neuem, und vor ungefähr vierzig Jahren scheint durch den im Grossen betriebenen Anbau von Coca, Tabak und Zuckerrohr viel Gold nach Huanuco geflossen zu sein; allein alle diese Culturzweige haben eben so wie das Rindensuchen entweder ganz aufgehört, oder liegen aus später zu erzählenden Ursachen sehr danieder. Vom Glanze der Vorzeit, dem vorübergehenden Wohlstande einer neueren Periode zeigt Huanuco gegenwärtig keine Spur. Gleich allen Orten des Innern dieser Länder vereint es den Umfang und den Namen einer Stadt mit einem völlig ländlichen Charakter, denn obgleich der allgemeinen Sitte zufolge die breiten Strassen sich rechtwinklig durchkreuzen, so wechseln doch stets lange Gartenmauern mit den Wohnungen, und die hohen Bäume ragen weit über die Dächer hervor. In mancher langen und öden Strasse hat sichtbar genug Verarmung ihren Sitz, denn rechts und links stehen dachlose Wände und zerfallende Häuser, und der Tritt des Wanderers schallt wieder, wenn um die Mittagszeit die wenigen Bewohner, der alten Sitte treu, in festen Schlaf versunken liegen. Auch die bewohnten Häuser sehen vernachlässigt aus, denn da man als Baumaterial allein die Lehmziegel *(Adobes)* wie in Chile braucht, erscheint nach mehreren Erdbeben keine Wand anders als gekrümmt, und wenn auch nicht unsicherer als eine andere, doch weit unfreundlicher durch ihre braune Farbe. Noch behält man die maurische, von den Conquistadoren nach der neuen Welt verpflanzte Sitte bei, alle Wohnzimmer nur nach der Seite des Hofes und Gartens anzulegen, und wenn der Bewohner dabei gewinnt, so wird der Anblick der fensterlosen Fronten durch sie um so unangenehmer. Die Kirchen sind zwar zahlreich, allein von gleichem Aeussern und im Innern ärmlich und geschmacklos. Höchstens erinnert einiges morsche Schnitz-

werk und ein paar vergitterte Balcons mit verblichener Malerei und Vergoldung, dass einst einige lang verschwundene Familien hier wohnten, die ihren Ursprung mit Stolz von den ersten Eroberern ableiteten. Klöster fehlten ehedem nicht, und einige sollen Einnahmen von 30—40,000 Pesos gehabt haben. Schon in den letzten Jahren vor der Revolution war ihre Verwaltung so übel, dass die Mönche, wie es scheint, in dem Vorgefühle ihrer bürgerlichen Auflösung sich bereicherten. Als die Republik eine allgemeine Säcularisirung vornahm, gewann sie in Huanuco wenig mehr als den Hass der an dem Alten Hängenden, denn sie zieht wegen schlechter und untreuer Bewirthschaftung etwa den zehnten Theil der wirklichen Einkünfte, d. h. gegen 6000 Pesos. Da Huanuco die Hauptstadt der Provinz und der grösste Ort des Departements von Junin ist, so hat die Regierung den Ertrag der ehemaligen Klöster zur Errichtung eines Lyceums und einer Lancaster'schen Schule bestimmt, die zwar nur im Entstehen waren, und durch die vorherrschenden Ansichten des Lehrplans zu sehr beschränkt sind um je etwas Grosses leisten zu können, aber immer als die einzigen Anstalten dieser Art im Innern der nördlichen Hälfte der Republik von Wichtigkeit sind. Die Bürger Huanucos waren nicht wenig stolz auf ihre Schule, und erwarteten, vielleicht durch das sanguinische Wesen des Tropenbewohners etwas zu sehr hingerissen, von ihr wirkliche Wunder. Man hatte ein ehemaliges Kloster ziemlich passend zur kostenfreien Erhaltung von sechzehn Knaben eingerichtet, von denen jede der acht Provinzen des Departements zwei zu senden berechtigt ist. Die übrigen Zöglinge, von denen ein jeder achtzig Pesos jährlich bezahlt für Nahrung und Unterricht, gehörten meistens der Stadt an; sonderbar blieb es immer, dass in dem weitschichtigen Lande nur zehn Knaben von ihren Aeltern zu einer besseren Erziehung bestimmt worden waren. Der Lehrplan ist unverändert derjenige des in Peru hochberühmten Collegio de San Carlos zu Lima, und mönchische Studien und mönchische Philosophie treiben daher ihr Wesen auch in Huanuco. Grosse Nützlichkeit für das praktische Leben möchten beide schwerlich für junge Leute haben, denen allgemeine Vorbildung abgeht und die bestimmt sind in dem neuen Staate zeitig in Thätigkeit zu treten. Man trägt ihnen Grammatik vor, allein die reinen Quellen der Weisheit der grauen Vorzeit in den classischen Schriftstellern sind ihnen verschlossen. Die Staatswirthschaft wird nach veralteten

Büchern gelehrt, Geschichte und Geographie aber bleiben vom Lehrplane ausgeschlossen. Logik und Dialektik sind hoch gehalten, und jeden Monat einmal verkünden Trompetenstösse den guten Bürgern von Huanuco, dass auf den Kathedern des Lyceums ein glänzender wenn auch unblutiger Sieg erfochten worden sei. Die innere Disciplin der Anstalt ist ziemlich abweichend von der in Nordeuropa gewöhnlichen; die schwarzgekleideten Zöglinge, die jedoch das auf die Brust in bunten Farben gestickte Wappen Perus auszeichnet, sind verbunden das Studiren unter beständigem Herumgehen in den Schattengängen des Hofraums zu treiben. Umsonst hatte man sich bemüht den Naturwissenschaften im Studienkataloge Aufnahme zu verschaffen: die leitende Geistlichkeit war diesem Plane entgegen. Die Lancaster'sche Schule dürfte leicht mehr Nutzen stiften, denn eine Menge Knaben lernt in ihr das Lesen und Schreiben, Künste, die unter den niederen Volksclassen in Peru bei weitem nicht so verbreitet sind als in Chile. Seit Monteagudo's Präsidentschaft besitzt Huanuco gleich allen andern grösseren Städten der Republik eine Druckerpresse, die einst auf öffentliche Kosten angeschafft werden musste. Sie ist unthätig, ausser wenn eins der politischen, oft anonymen Pamphlete herzustellen ist, mit denen in dem uneinigen Lande die Parteien sich bekämpfen.

Die Umgegend von Huanuco ist nicht ohne viele malerische Reize, allein in minderem Grade wenn der Sommer halb verstrich, denn wie kunstreich die Bewässerung und wie wohlthätig die Nachtthaue auch sein mögen, so wird doch zuletzt die Einwirkung der ungemein trocknen Atmosphäre auf die Pflanzenwelt sichtbar, wenigstens an den unfruchtbareren Bergseiten. Rothe und gelbe Abhänge werden dann gewöhnlich, glücklicherweise jedoch so oft von frisch grünenden Schluchten und breiten wohlcultivirten Flächen unterbrochen, dass sie die Erinnerung an die traurigen Küstengebirge nicht aufkommen lassen. Obgleich die ungeheuern Urwälder in Entfernung von wenig Meilen beginnen, um sich bis an das atlantische Meer zu verlängern, so ist höhere Baumvegetation ausserhalb der Gärten immer noch eine Seltenheit. Der Schinus mit seinen herabhängenden Aesten, eine Weide, die man fälschlich Pappel *(Alamo de Castilla)* nennt, und einige Myrten kommen noch am häufigsten vor. Den Nordeuropäer spricht zwischen den sehr fremdartigen Formen der übrigen

Pflanzen die peruanische Eller (*Alnus acuminata. HBKth.*) recht heimathlich an, denn wenig unterscheidet sie sich im allgemeinen Ansehen von der europäischen Art. Kleine Kressen mit gelben Blumen winden sich gemeinsam mit zahlreichen Ipomoeen über die Sträuche, die alle unbebauete Orte bedecken, grossentheils den Synanthereen angehören, und fast zu allen Zeiten blühen. Die Lisianthen sind eine grosse Zierde der Hecken, und suchen nicht immer den besten Boden auf, obgleich ihr saftiges Ansehen sich nicht mit der Dürre der steinigen Berge vertragen zu können scheint. Viele Asperifolien, strauchartige Nachtschatten und dornige Lycien halten sich an denselben Orten auf, und noch mancher schönblättrige aber blüthenlose Strauch giebt dem Botaniker unerrathbare Räthsel auf, da unter diesem Himmel die Blüthezeit der Pflanzen, weit entfernt in den kurzen Zeitraum eines nordischen Sommers zu fallen, über zwölf Monate vertheilt ist. Eine grosse Zahl sehr niedlicher Pflanzen wächst am Boden hingestreckt, namentlich viele silberblättrige Indigoferen und andere Leguminosen, und an den steilsten Abhängen steht die Rataña, die seit mehreren Jahren aufgehört hat ein bedeutender Handelsartikel zu sein, die rothe Zinnia mit unverwelklichen Blumen, violette Gentianen und kleine Farrnkräuter. Höher an den Bergen hinauf gewinnt die Pflanzenwelt ein zunehmend alpinisches Ansehen, allein jeder Schritt erinnert an die Eigenthümlichkeiten der Thäler der Anden zunächst dem Aequator. Die Pflanzen gehören zum Theil wohl den Geschlechtern an, deren Vorbilder nur in den feuchten, heissen und niedrigen Wäldern zahlreich anzutreffen sind, allein sie sind mit gar mancher rein alpinischen Form durchmengt. Wie aber die verhasste Cactusvegetation in Peru und Chile sich überall entgegendrängt, so lange man nicht die Region der auf schwarzem Pflanzenboden stehenden Wälder erreicht hat, so tritt auch um Huanuco ein grauer, starrer Säulencactus in den Vordergrund. Fast spielt der Maguey (*Agave*) hier eine zweite ähnliche Rolle, denn nicht damit zufrieden, dass ein Jeder sein Eigenthum mit ihm in endlosen Reihen einschliesst, wanderte er noch nach den dürren Orten der Berge aus, und trägt durch sein blaugraues Colorit eben nicht viel dazu bei solche Stellen zu verschönern.

Die vielen Hütten und kleinen Landgüter in der Nähe der Stadt sind mit derselben üppigen Baumvegetation geschmückt, welche die Gär-

ten der Stadt so angenehm macht, und beweisen, dass der Bewohner aus einem so fruchtbaren Boden noch weit mehr Nutzen ziehen könnte, hinderte ihn nicht seine Indolenz an jeder dauernden Anstrengung. Gemeinhin finden die Besitzer es bequemer eine Schenkwirthschaft zu errichten, denn keine Abgabe liegt auf diesem Geschäfte, und der dem Trunke sehr ergebene Indier der Sierra zieht gewiss nicht leicht vorüber, so lange ihm noch ein paar Realen übrig blieben. Die Indier des Thales von Huanuco sind weit lebhafter als ihre übrigen Landsleute, und geben zu besseren Hoffnungen Anlass, denn sie sind so ziemlich die einzigen, welche ihren Werth zu fühlen und ihr Recht zu vertheidigen begonnen haben, und der Willkür der Beamteten Schranken setzen durch entschiedeneres Wesen. Als 1812 die erste Volksbewegung Perus, wiewohl ohne allen Erfolg, in Huanuco ausbrach, erklärten sich die Indier sehr entschlossen für die königliche Sache, und versuchten die Brücke bei Ambo zu behaupten. Nach vielen höchst lächerlichen Versuchen gelang es ihnen eine Art von Schiesspulver zu verfertigen, da aber ihre Kanonen aus Holz der Explosion nicht widerstanden, zogen sie sich nach den Engpässen zurück, wo sie mittelst ihrer Schleudern den Republikanern empfindliche Verluste beibrachten. Sie haben sich zwar späterhin für den neuen Staat gewinnen lassen, und stehen im Rufe nach kurzer Zeit vortreffliche Soldaten abzugeben, allein sie sind keinesweges so willenlos wie ihre meisten andern Landsleute, und besitzen also etwas von der Energie der Eingebornen der nahen Provinz Conchucos, mit denen die Regierung stets vorsichtig umgehen musste. Weit zahlreicher als die eigentlichen Indier sind in allen Provinzialstädten des Innern von Peru die Mestizen, bei deren Nennung der Amerikaner und nicht minder der mit jenen Ländern bekanntere Fremde an eine des Vertrauens und der besonderen Achtung unwerthe Kaste denken wird. Vom Mestizen, dem Producte der Vermischung des Weissen mit den Indiern, gilt ohngefähr dasselbe, wenn auch hart klingende Urtheil, das vom Südamerikaner über den Mulatten ausgesprochen wird, dass er der Erbe aller Laster seiner verschiedenfarbigen Aeltern sei, allein nicht eine ihrer Tugenden besitze. Gemeinhin ist der Europäer frei von allen transatlantischen Vorurtheilen über Farben der Menschenclassen, und missbilligt mit gerechtem Unwillen den Stolz, welchen in jenem Welttheile eine etwas hellere Haut hervorruft und sogar rechtfertigt im Auge des

Volks. Er hält es gewissermassen für Pflicht, durch ganz besondere Humanität und Freundlichkeit gegen Farbige die Schuld des weissen Amerikaners auszugleichen. Keiner lebt jedoch längere Zeit in jenen Ländern, ohne sehr viele seiner philanthropischen Ansichten aufzugeben, und nach mancher unangenehmen Erfahrung sieht er den Kastenmenschen mit weniger Zutrauen, mit geringerer Theilnahme an, ohne sich deshalb des entschiedenen Hasses schuldig zu machen, den der weisse Amerikaner mehr oder minder gegen alle Mischlinge im Geheimen fühlt. Die wahrscheinlichsten Gründe der Demoralisation der Mestizenclasse können hier keine Entwickelung finden, und eben so wenig gehört die Entscheidung der Frage hierher, ob der Mestize, schon dadurch, dass er das Product von zwei sich unähnlichen und nirgends harmonirenden Menschenracen ist, die Anlage zum Bösen oder doch Unedelen bei seinem ersten Entstehen empfing, oder ob seine natürliche Schlaffheit nur erst unter dem späteren Einflusse seiner bürgerlichen Verhältnisse zum Bösen entarte. Wir begnügen uns blos mit seiner Schilderung, so wie er in der Wirklichkeit erscheint, denn die Annahme der einen Erklärungsart möchte den Verdacht der Ansteckung durch amerikanische Vorurtheile über Farbe hervorbringen, und die andere eine vielen Raum erfordernde Aufzählung von Dingen erheischen, die in der Mitte Europas nicht einmal von Allen gleich begriffen werden würden. — Der Mestize besitzt den Stolz des Weissen in einem bis zur Thorheit gesteigerten Grade, aber ohne die Energie desselben; er theilt in vielen Dingen die Apathie des Indiers, nicht aber seine Entsagung und Geduld; er liebt den Luxus mehr als der Weisse, allein er ist arbeitscheuer als selbst der Indier. Gehört er den Besseren seiner Kaste an, so ist er gerade nicht falsch oder heimtückisch, allein er ist äusserst unzuverlässig, und wenn er auch meistentheils über seinen Vortheil völlig unbesorgt scheint, so ist er dafür um so undankbarer und vergisst alle Wohlthaten in der kürzesten Zeit. Ohne entschieden bösartig zu sein, leihet er sich dennoch leicht zu irgend einer Unthat, bald aus Leichtsinn, bald aus unverbesserlicher Veränderlichkeit, bald aus Eigennutz, der jedoch über die augenblickliche Befriedigung nicht hinausreicht. Er ist ehrgeizig und unruhig genug, um im Staate oder in den einfachen häuslichen Verhältnissen auf irgend eine Intrigue einzugehen, allein er vermag eben so wenig einen Plan tief zu durchdenken, als ihn unter der

doppelt gefahrvollen Decke des Geheimnisses zu verfolgen, wenn Zeit erfordert wird, und giebt ihn auf, sowie grössere Schwierigkeiten sich ihm entgegenstellen. Lüstern und leidenschaftlich wie alle Eingeborne des tropischen Amerika, mit Ausnahme des Indiers, vermag der Mestize für die Erreichung seines Zweckes grosse Verbrechen zu begehen, allein er ist zu feig um dann alle Gefahren zu verachten, und weicht zurück sobald diese zu drohend werden. Herzlos und oberflächlich schliesst er sich an Niemand dauernd an, aus Gründen des Stolzes jedoch eher noch dem Weissen als dem Indier, der in ihm meistens nur den unerbittlichen Verfolger kennen lernt. Dem umherschweifenden Leben hold, bleibt er selten längere Zeit Bewohner eines Ortes, und treibt, wenn ihn die Noth zwingt, bald das eine bald das andere Geschäft, allein eben deshalb lebt er, wenn auch dem weiblichen Geschlechte sehr ergeben, höchst selten im Ehestande nach kirchlicher Form, und vermag seine Familie zu verlassen, um vielleicht in einem entfernten Dorfe genau auf dieselbe Weise neue Verbindungen anzuknüpfen. Auf dem Lande erscheint der Mestize in etwas weniger nachtheiligem Lichte, denn man bemerkt, dass er da, wo sein Stolz nicht in das Spiel kommt, mehr dem Arbeiten sich unterziehe, und dass er zwar keine Ausdauer, aber doch ein grosses Talent der Nachahmung besitze, und das leicht begreife, was man ihm von mechanischen Künsten lehrt. Drückt einen Mestizen der Stadt die Noth in unerträglichem Grade, so bequemt er sich wohl endlich in gewöhnliche Hausdienste zu treten, allein er wird nur so lange seinen Platz füllen, als die Erinnerung an den bestandenen Mangel ihm bleibt und Keiner seiner müssiggehenden Genossen ihn beobachten kann. Das Letztere macht die gleiche Neigung in ihm rege, oder sein Stolz erwacht und er verlässt wohl den besten Gebieter, um auf vorige Weise, wenn auch oftmaligen Entbehrungen ausgesetzt, aber im Genusse völliger Freiheit und Arbeitslosigkeit, sein Leben zu verbringen. Ein Mestize von Huanuco hält Dienstbarkeit für entehrend, und unterwirft sich ihr nur unter der Bedingung, dass man ihn auf einem entfernten Landgute beschäftige; in seiner Vaterstadt glaubt er sich durch ein ähnliches Verhältniss entehrt, und wie sehr ihn der Hunger quäle und wie elend seine Hütte sei, so wird er doch nimmermehr versäumen auf der Schattenseite des Marktplatzes ausgestreckt mit andern seines Gelichters die wärmeren Tagesstunden zu ver-

plaudern, oder des Abends mit der Cigarre im Munde die Spielhäuser zu besuchen, um dem Weissen sich möglichst im Aeusseren gleichzustellen, wenn er es ihm auch nicht in Geldverschwendung nachthun kann. Diese ganze Classe ist in Peru sprüchwörtlich arbeitsscheu, und veranlasst bei ihrer vorwaltend grossen Zahl wohl mehr als alle Andere die Geringfügigkeit der Industrie und die Armuth der Provinzen des Innern. Gegen die Indier äussert sie eine unverzeihliche Abneigung, und tyrannisirt sie in derselben Art wie der Mulatte den Neger. Dafür aber sieht auch der Indier sie mit grösstem Widerwillen an, denn aus einem unbestimmten Gefühl erkennt er zwar die natürliche Superiorität des Weissen, allein er ist sehr abgeneigt dem Mestizen, der doch der einen Hälfte nach ein Indier ist, gleiche Achtung zuzugestehen. Auf den Landgütern zieht man den Indier als Arbeiter vor, da er weit thätiger ist, und keine Rücksichten verlangt; man würde diesem den Rang vor allen andern Menschenracen und Mischlingen, von denen Peru so ausserordentlich voll ist, einräumen, verhinderte nicht seine Neigung zum Ausschweifen in geistigen Getränken, und sein launisches, düsteres, ihn zur heimlichen Flucht bestimmendes Wesen, jedes Vertrauen [1]). — Die nicht sehr zahlreiche weisse Bevölkerung von Huanuco, dessen Einwohnerzahl der Subpräfect D. Manuel Echegoyen auf 4200 schätzte, lebt theils von ihren Gütern in der Waldregion *(montaña)*, theils von dem unbedeutenden Handel. Sie liebt gleich allen Peruanern das süsse Nichtsthun in hohem Grade und findet vielleicht in der Leichtigkeit, mit welcher hier der Lebensunterhalt herbeizuschaffen ist, eine Entschuldigung. Bildung ist unter ihr eben nicht sehr gewöhnlich, indessen erfreuet den Fremden das Zusammentreffen mit einzelnen Männern, die trotz der umgebenden Uncultur und aller Hindernisse den Funken des Heiligeren und Geistigeren erhalten, und fast immer so glücklich sind einen Nachfolger zu finden. Ein solcher Mann war D. Pedro Caballero, gleich ausgezeichnet durch Bildung und Theilnahme an allem Wissenschaftlichen als durch Herzensgüte, und gleiche Nennung verdient D. Eduardo Lucar, der letzte Sprössling der reichsten und ältesten Familie aus der Zeit der Conquistadoren. Beide liessen es sich angelegen sein durch den besten Rath meinem Unternehmen die nützlichste Richtung zu geben, und verschafften von den Behörden der Provinz die nothwendigen offenen Circulare an alle Befehlende der entfern-

teren Districte, eine Vergünstigung, der ich eine gute, wenigstens misstrauenlose Aufnahme und manche kleine Vortheile anderer Art verdankte. Auch im Hause des mehr als siebenzigjährigen D. Diego Alcarraz verging manche angenehme Stunde, denn bei ihm hatten die spanischen Botaniker*) gehaust, und manche Excursion hatte er mit ihnen gemeinschaftlich gemacht. Stolz auf sein Vaterland Andalusien wie ein ächter Spanier, unbeugsam wie alle seine Landsleute, und ein offener Feind der neuen Republik, hatte der Greis in der Revolution sein Vermögen verloren und manche persönliche Misshandlung erdulden müssen; dennoch schien es ihm aber fast eben so empfindlich zu sein, dass die politischen Veränderungen alle Verbindung mit Spanien aufgehoben hatten, und die jährlich einmal ankommenden Briefe und kleinen Beweise frischen Andenkens der lange vorher heimgekehrten Pflanzenforscher plötzlich ausgeblieben waren.

Huanuco war schon in Lima als der Ort erkannt worden, in welchem es allein möglich sein würde über die eigentliche Richtung der Reise und den zum längeren Aufenthalte zu erwählenden Theil der Montaña zu entscheiden. Die Formung eines Reiseplans ist in Amerika ziemlich schwierig, wie schon einmal erwähnt wurde, denn in geringen Entfernungen von einer Gegend fehlt es über sie entweder an Nachrichten, oder der Fremde vermag nicht über die Zuverlässigkeit der letzteren zu entscheiden. An der Gränze der älteren Civilisation ergab sich die erste Gelegenheit über die benachbarten, nur erst in der neueren Zeit colonisirten Waldgegenden Kunde zu erhalten. Nach N. und im O. von Huanuco

*) Man hat der spanischen Regierung ehedem oft vorgeworfen, dass sie nichts zur Beförderung der genauen naturgeschichtlichen Kenntniss ihrer ausländischen Besitzungen thue. Solche Anklagen sind einseitig, denn Spanien hat für jene Zwecke ausserordentliche Opfer gebracht. Indessen war man nicht immer glücklich in der Wahl der Mittel, und anderemal blieben ihre Früchte unbekannt und in Madrid vergraben. Philipp II. verwendete 92,000 P. d. auf Hernandez Expedition nach Mexico, deren Erneuerung unter Karl III und IV. dieselbe Summe noch einmal erforderte. Die Expedition unter Ruiz, Pavon und Tafalla kostete über 100,000 P. d. und bereits waren die Mittel zur Errichtung des botanischen Gartens zu Lima und der Herausgabe der Flora peruviana angewiesen, als der französische Revolutionskrieg eine andere Verwendung nöthig machte. (*Merc. peruan.* Tom. II. p. 85.)

beginnt in Entfernung von acht bis zwölf Leguas der Urwald, der mit kaum nennenswerthen Unterbrechungen sich verlängert, bis er, den immer mehr zur Ebene des Marañon herabsinkenden Boden hedeckend, mit den Forsten zusammenfliesst, die den Mittelpunkt Südamerikas einnehmen, und theilweise die atlantische Küste erreichen. Wenig erfolgreich sind von jeher die Versuche gewesen nach Morgen hin eine Kette von Niederlassungen zu begründen, obgleich die Fabel gerade in jene Richtung das Dorado verlegt, das, überall vor den Entdeckern fliehend, nur noch in Gegenden gesucht werden konnte, die bis auf die neuesten Zeiten ungekannt blieben, und durch die übertriebenen Berichte der Missionaire von den Wundern der Pampas del Sacramento und den Reichthümern des Cerro de la Sal die Phantasie und die Habsucht gleichmässig aufregten. Es lag in der Natur der Dinge, dass eine Reihe kleiner Ansiedelungen, die sich ohne Seitenzweige nur in gerader Linie ausdehnten, nicht lange bestehen konnten, oder doch für Schützung und Beförderung grössere Summen erforderten, als sie einzubringen im Stande waren. Auf beiden Seiten den unbezwungenen Indiervölkern blossgestellt, und nur im Besitze eines einzigen, allen gemeinschaftlichen Verbindungsweges, waren sie an sich schon sehr unsicher, denn das Anrücken des civilisirten Menschen gegen die Wildniss und ihre Bewohner gelingt nur da wohl, wo es, um einen militairischen Ausdruck zu gebrauchen, in einer breiten Fronte geschieht, misslingt aber, wenn die Niederlassungen in einer dünnen Colonne vorrücken. Stets befolgte man in den westlichsten Provinzen der Vereinigten Staaten das erstere System, und parallel mit der äussersten Gränze drang die neue Kette der Niederlassungen vor, von welchen jede auf die hinter ihr liegenden gestützt und in den Flanken von den Nachbarn vertheidigt wurde. Darum erhielten sich alle Colonien am Huallaga, während diejenigen des Rio de Pozuzo immer wieder eingingen; denn die ersten lehnten sich in ihrer ganzen Länge an die Anden und hatten eine Menge von Verbindungen mit den Orten der Sierra, die letzteren aber lagen vereinzelt und ohne Stützpunkte. Alle jene Colonien am Perene, Mantaro und Pozuzo sind seit länger als dreissig Jahren schon eingegangen, zu schweigen von denen, welche der Eifer und die Unerschrockenheit der Missionaire am Rio Paro, dem obern Flussgebiete des Ucayale, gegen das Ende des siebzehnten Jahrhunderts begründet hatte. Am längsten erhielt

sich noch die Niederlassung von Pozuzo; der Revolutionskrieg veranlasste jedoch die Entfernung der geringen spanischen Garnison, die ungezähmten Indierstämme der Wälder *(Aucas)* wurden immer kühner und drohender, und als das königliche Tabaksmonopol, durch welches dort eine bedeutende Zahl von Pflanzern Beschäftigung und Gewinn fand, aufhörte, und die der Küste viel näheren Provinzen *(Chachapoyas, Misiones del alto Huallaga)* Tabak zu erbauen begonnen, geschah eine allgemeine Auswanderung der unabhängigen Weissen. Noch blieben dort die civilisirten Indier zurück, aber eine furchtbare Pockenepidemie verdünnte gegen 1818 ihre Zahl, und veranlasste die Entkommenen zur Flucht, so, dass gegenwärtig jener herrliche Landstrich ganz verlassen ist, obgleich der Umstand allein zu seiner Colonisirung einladen könnte, dass die sonst in der Provinz Huanuco nicht wohl mögliche und sehr geringfügige Viehzucht dort durch einen Ueberfluss natürlicher Waldwiesen begünstigt wird. Die nördlichen Niederlassungen in den Wäldern hatten zwar durch die Ereignisse der Zeit nicht wenig gelitten, allein sie waren doch dem völligen Untergange entkommen, und namentlich die Bergschlucht *(Quebrada)* von Chinchao, durch welche man in Entfernung von drei Tagereisen den Fluss wieder erreichen mag, der von Huanuco aus in einem östlich laufenden Bogen durch unbewohnte Bergwälder strömt. — Es blieb unter diesen Umständen nichts übrig, als jene Gegend, in welcher auch als äusserste Gränzmarke der Civilisation das den Botanikern so berühmte Cuchero liegt, zum Aufenthaltsort zu erwählen, ohne die Aussicht das nicht minder bekannte Pozuzo bereisen zu können, wo einst die spanischen Botaniker manche werthvolle Entdeckung machten. Durch die Gefälligkeit des Subpräfecten, der in jener Gegend selbst bedeutende Güter besass, erhielt ich Maulthiere und Indier zur Begleitung, die beide für Geld allein nicht leicht zu erlangen gewesen wären, indem Jedermann die verrufenen Wege der Montaña fürchtet, und reiste nach wenigen Tagen eines fröhlichen Aufenthaltes in dem unbeschreiblich schönen Thale Huanucos nach der Montaña ab. Die Verwunderung und das Mitleiden der Bekannten war gleich gross, denn seine Liebe zur Bequemlichkeit lässt dem Peruaner die Waldregion als Schauplatz der grössten Entbehrungen erscheinen, und seine Leichtgläubigkeit bevölkert sie mit tausend Schrecken. Der Weg, wie alle andere kaum dem Maulthiere gangbar, führt an der Seite des

Flusses in nordöstlicher Richtung, allein er verlässt diesen gar bald, um den Bergseiten in grösserer Entfernung zu folgen. Sein Auf- und Absteigen in den unbegreiflichsten Richtungen und ohne alle sichtbare Nothwendigkeit überraschen nicht, wenn man den Weg von Lima bis dahin zurückgelegt hatte; die Felsentreppen, wo auch das beste Maulthier keinen Reiter tragen könnte und dieser abzusteigen genöthigt ist, entschuldigt man bei der Erwägung, dass man sich in dem nach den äussersten weissen Niederlassungen führenden Pfade befinde, auf welchem man höchstens Coca und Chinarinden nach der Stadt schafft. Die sechs Leguas bis Acomayo, dem Nachtquartier vor Uebersteigung des hohen Bergzuges, der die Thäler des Huanuco- und Chinchaoflusses scheidet, hatten den ganzen Tag erfordert, so gross war die Rauheit des Weges gewesen. Das Dorf liegt in einem kleinen Seitenarme des Hauptthales von Huanuco, und obwohl wenig erhaben über den Fluss desselben, der von der Stadt aus ausserordentlich viele Fälle macht, folglich eher niedriger als Huanuco selbst, ist es in Folge einer jener sonderbaren Anomalien der peruanischen Anden weit kälter, und vermag nicht die Südfrüchte zu reifen, die höher oben im Hauptthale in so überschwenglicher Fülle prangen. Rings umher, jedoch nicht allzu nahe, liegen Berge, auf deren Gipfel man in nördlicher Richtung einen dunkeln Waldsaum bemerkt, den ersten Anfang der mit Jubel begrüssten, lang ersehnten Urwälder des tropischen Amerika, die von früher Jugend die Phantasie beschäftigten, und nach manchem Hundert von durchwanderten Meilen und mancher bestandenen Prüfung endlich glücklich erreicht sind.

Wie in fast allen Dörfern dieser Provinz sind auch in Acomayo weisse Einwohner kaum anzutreffen. Die Zahl der Mestizen und Indier beläuft sich auf nicht ganz dreihundert; etwas Getreidebau und besonders der Vertrieb mit dem nahen Waldlande bilden ihre Nahrungszweige. Unglücklicherweise fiel unsere Ankunft auf den Vorabend des Tages Peters und Pauls, der Schutzpatrone des Dorfes, und folglich war an eine baldige Fortsetzung der Reise nicht zu denken. Man muss in Peru stets auf das Zusammentreffen mit religiösen Festlichkeiten bereit sein, denn abgesehen von der Feier des Ortsheiligen ergiebt sich im Laufe des Jahres noch vielmals Gelegenheit zu den kirchlichen Aufzügen und zu den bür-

gerlichen Ausschweifungen, die in jenem Lande von einander unzertrennlich sind. Für den Reisenden ist stets die Begegnung mit solchen grösseren Kirchenfesten etwas Unangenehmes, denn weder Bitten noch Drohungen vermögen die Begleiter unter mehreren Tagen zum Fortsetzen der Reise zu veranlassen. Ihm selbst bleibt nichts übrig als geduldig das Ende der Scenen zu erwarten, bei denen er oft der einzige Nüchterne ist, und seine Zeit so gut anzuwenden als seine üble Lage ihm gestattet. Da die Zahl der Kirchenfeste in Peru sehr gross ist (denn die Staatsgesetze, welche durch Beschränkung ihrer Zahl die Industrie zu heben suchten, werden nicht gehalten), so hat man von besonderem Glück zu sagen, wenn man auf einem Wege von hundert Stunden nicht mindestens zweimal durch sie Zeit verliert. Zwischen Lima und Acomayo waren mir grosse Feste in Canta, dem Cerro und Huanuco aufgestossen, alle mit achttägigen Festlichkeiten verknüpft; jedoch war es mir entweder gelungen durch halbe Gewalt die Weiterreise zu erzwingen, oder jene Tage fielen in die Zeit, welche plangemäss ohnehin in den grösseren Orten verbracht werden sollte. Solches war nicht der Fall in Acomayo, denn ungeachtet bei der Ueberfüllung des Dorfes für mich und das Gepäck kein besseres Obdach zu erhalten war als ein breitästiger Baum zu liefern vermochte, hier, wo es gelegentlich auch im Sommer regnet, doch ein etwas unzulänglicher Schutz, so erklärten die Begleiter dennoch ihre Entschliessung drei Tage lang dem Feste beiwohnen zu wollen. Da ihnen, als Indiern, recht wohl zuzutrauen war, dass sie bei der Verweigerung der Erlaubniss entfliehen würden, so blieb nichts übrig als ruhige Ergebung in das sehr unangenehme Zwischenspiel. — Wenn irgend ein Kirchenfest eines kleinen Ortes nahet, so strömen von allen Seiten Menschen herbei, um an ihm und seinen Vergnügungen Theil zu nehmen, und manche Müssige ziehen die eine Hälfte des Jahres von Ort zu Ort herum, um diese Feiern aufzusuchen. Diese gleichen sich überall; kirchliche Verehrung ist eine kurzdauernde Nebensache, aber Kartenspiel, Tanz und Lärm, so lange noch eine Flasche von geistigen Getränken übrig geblieben ist, füllen die Zeit aus. Nahet sich der Tag des Schutzpatrones oder eines besonders grossen Festes, so senden die Indier nach einem oder mehreren Pfarrern der Umgegend, und sind um so stolzer auf den Glanz ihres Heiligen und ihrer Ortschaft, je grösser die Menge der ungemein wohlbezahlten Geist-

lichen ist. Geraume Zeit vorher sind schon wichtige Vorbereitungen gemacht worden, denn da allgemeine Gastfreundschaft herrschen muss, und es dem Flecken Schande machen würde, sollte irgend ein Gast unbefriedigt abziehen, so ist besonders für einen Ueberfluss an geistigen Getränken gesorgt worden, in deren Besitz der Indier jeden andern Mangel vergisst. Abgesehen davon, dass jede Familie sich mit Vorräthen versieht, um vor den Besuchenden anständig zu erscheinen, hat stets einer der Einwohner das Amt des Wirthes *(Mayordomo de la fiesta)* auf sich, durch welches er beiläufig in den meisten Fällen auf Jahre hinaus in Schulden gestürzt bleibt. Der in der Reihe vom Loos getroffene Bewohner ist verbunden das Fest auf seine Kosten auszurichten, nicht nur die Geistlichen und Kirche für ihre gar nicht unbedeutenden Forderungen zu befriedigen, sondern auch dafür zu sorgen, dass es während einer vollen Woche den Mitbewohnern des Dorfes und den ungeladenen Gästen an nichts fehle. Ist der Ort sehr gross, so würde die Mayordomia die Kräfte eines Einzelnen überschreiten, und man ernennt deshalb mehrere Bewohner zur gemeinsamen Versehung jenes Dienstes. Jahre lang spart der Indier seinen kleinen Erwerb auf, um, wenn an ihn die Reihe kommt, wo möglich alle seine Vorgänger durch Glanz und Freigebigkeit zu übertreffen, und leider herrscht noch heute unter dem Klerus die gewissenlose Sitte, welche Ulloa einst mit Unwillen rügte, den Indier zu den grössten Verschwendungen für Processionen und dergleichen mehr zu veranlassen, und ihm für verhältnissmässig sehr geringe Leistungen grosse Summen abzunehmen. Von den in Acomayo das Fest ordnenden Geistlichen erhielt ein jeder zwei Goldunzen, eine Summe, die man völlig ausser dem Bereiche eines armen Indiers denken sollte. — Drei Tage verstrichen in Acomayo, denn eher waren die Indier meines kleinen Zuges nicht in Bewegung zu bringen. Sie wurden um so langweiliger, als die Nothwendigkeit im offenen Bivouac das Gepäck in Person zu hüten, alle grösseren Spaziergänge verbot, und innerhalb jener Zeit wenig mehr als eine fortlaufende Scene von Trunkenheit und Ausschweifung in den nächsten Umgebungen aufgeführt wurde. Kaum war die kurze Morgenmesse unter dem Prasseln von Feuerwerk und einer höchst unharmonischen Musik geendet, so begann auch das Trinkgelag, an welchem Weiber und Kinder Theil nehmen, und unter den Mestizen das Kartenspiel, um achtzehn oder mehr Stunden zu

dauern. Mit einer unbegreiflichen Unermüdlichkeit ziehen kleine Gesellschaften mit Fahnen und einem wilde Töne erzeugenden Orchester durch die Dorfgassen; selbst kaum fähig sich auf den Füssen zu erhalten, zwingen sie alle Begegnenden mit ihnen zu trinken. In einem dumpfen Einerlei erklingt von allen Seiten her die kleine Trommel, die der Indier an dem linken Arme aufhängt und mit der rechten Hand schlägt, während die andere Hand auf einer kleinen Rohrpfeife die widerlichsten Töne modulirt. Kaum verschwindet ein solcher brauner Orpheus aus der Nähe, so kommen dafür mehrere andere von der entgegengesetzten Seite. Von Zeit zu Zeit erscheinen wohl auch grössere Züge, von Tänzern begleitet, und wo diese vor einem Kreuz, der Kirchenthüre oder einer Hütte Halt machen und unter Absingen eines sehr rauhen Liedes im Quichua einen Tanz aufführen, kreist auch sogleich die Schale *(Tutuma)*, aus der Frucht der Crescentia gemacht, mit schlechtem Branntwein erfüllt; ehe noch der Nachmittag herbeikommt, ist die Mehrzahl der versammelten Hunderte im Zustande thierischer Trunkenheit. Haben sich Indier aus entfernten Dörfern eingefunden, so kommt es nicht selten zu den heftigsten Schlägereien, bei denen jedoch nie das Messer gezogen wird; die Aussöhnung findet bald wieder statt und auf einen solchen Tag folgt eine noch wüster verbrachte Nacht, bis nach kurzem Schlafe der Betäubung die kaum halbnüchterne Menge von den Glocken zur Kirche gerufen wird und ihr voriges Treiben beginnt. — Unter diesen Umgebungen vergingen drei peinliche Tage, und noch schien keine Aussicht auf ein baldiges Entkommen aus der immer unangenehmer werdenden Lage sich zu eröffnen, denn meine Indier waren fortwährend betrunken und jeder Vorstellung unzugänglich, während ich selbst, allein unter einem Baume neben dem Dorfe ihrer harrend, an Lebensmitteln Mangel zu leiden begann und, wenn auch nicht beleidigt, doch der Gegenstand plumper Neugierde und ziemlich misstrauischer Blicke geworden war. Don Pedro Caballero hatte in Huanuco von diesem Feste gehört, sogleich vermuthet, dass der mit dem Lande und der Sprache der Indier noch unvertraute Fremde durch das Zusammentreffen in Verlegenheit gerathen sein würde, und hatte eine lange projectirte Reise nach der Montaña schneller angetreten als im Plane lag, um die gewünschte Erlösung bringen zu können. Sein Rang und Ansehen veranlassten auch sogleich den Alcalden des Dorfs für die Ein-

bringung meiner entlaufenen Begleiter zu sorgen, die sich sehr gegen ihren Willen bequemen mussten dem Gelage den Rücken zu kehren. Auf seine Veranlassung wurden einige volksthümliche Tänze aufgeführt, die wohl der Beschreibung werth sein dürften. Dem langen Zuge gingen Männer voraus, beschäftigt ziemlich grosse, aber einfache Harfen im Gehen zu spielen. Das Instrument wird zu diesem Zwecke umgekehrt, so dass das Fussende nach oben steht, und ruhet, weit über den Kopf des Spielers hinausragend, leicht befestigt auf seiner Schulter. Die Begleitung der unerträglichen Trommeln und Schalmeien, der Triangel und ein paar alte Cithern fehlten auch hier nicht. Jüngere Männer, mit wunderlichen Larven und grotesk genug gekleidet, folgten als eine Art von peruanischen Graciosos. Um Knie und Knöchel trägt ein Jeder eine Menge von Schnüren, an denen die holzigen Kapseln der Thevetia als Klappern an einander gereihet sind, und das Geräusch bei der stampfenden Bezeichnung des Tactes vermehren die grossen hohlen Früchte der Crescentia, die mit Federn geziert und mit Steinen erfüllt in den Händen geschwungen werden. Bunte Tuchstreifen, mit angereiheten Schellen um den Hals getragen, gehören zur Vervollständigung des Schmuckes, den die kaum halb nüchternen Träger durch Sprünge und Verdrehungen ohne Zahl zum allgemeinen Klirren bringen. In der nicht unmalerischen Festtracht dieser Gegend ziehen die unverheiratheten Weiber herbei und singen ein ziemlich misstönendes Lied. Endlich tritt ein kleiner Knabe vor; phantastisch geschmückt und mit goldpapiernen Flügeln versehen, trägt er eine Stange, von deren Spitze eine Menge sehr langer Bänder herabhängen. Er setzt sich auf den Boden, die Tänzerinnen stellen sich im Kreise umher, eine jede erfasst ein Band, und nach dem Tacte der Musik und des Gesanges beginnt ein sehr kunstreicher Tanz. Ohne je das erfasste Band aus den Händen zu lassen, schlüpfen sie gewandt und schnell zwischen einander hindurch, und wie die vielfarbigen Streifen sich immer mehr verkürzen und der tanzende Kreis enger wird, entstehen auf der Stange regelrechte Geflechte, die endlich geschlossen, durch Rückwärtstanzen, ohne den Eintritt der geringsten Verwirrung, wieder aufgelöst werden. Ein Zug von vielfach ernsterer Bedeutung nahete sich später. Die Masken versuchten in Kleidung und Wesen die ersten Eroberer Perus nachzuahmen, und während Pizarro an auszeichnender Rüstung erkennbar war, bewach-

ten Andere mit gezogenen Schwertern eine hohe Figur im Schmucke der Incas mit Krone und Scepter aus den Federn des blauen Arara *(Guacamayo)* der Anden. Ein grimmig aussehender Spanier mit langem Barte trägt ein Beil, und federgeschmückte Indier folgen unter einem traurig klingenden Liede. Der ganze Aufzug, der bei dieser Gelegenheit mit pantomimischen Tänzen schloss, sollte die Hinrichtung des letzten der Incas, Atahualpa, anzeigen. Der Indier hat von jener Thatsache nur eine ungewisse, mährchenhafte Kunde, und weiss keinen Namen der damaligen Zeit, sondern führt, ohne die Deutung zu kennen, gerade dieselbe Anzahl von Masken jedes Jahr von Neuem vor, ohne an der gewohnten und unverstandenen Form etwas zu ändern. Nicht aber in allen Gegenden herrschte von jeher über jene Begebenheit dieselbe Unwissenheit. Die Indier von Jauja und Tarma, in mehreren Beziehungen weit civilisirter als die meisten ihrer Landsleute, dürfen seit vielen Jahren jene Pantomime nicht mehr aufführen, und vor der Revolution wären die Indier Acomayos wahrscheinlich durch die Spanier für die Uebertretung des auch sie angehenden Verbotes bestraft worden. Man erzählt, dass vor etwa funfzig Jahren die Hinrichtung Atahualpas mit soviel Wahrheit, Pomp und Taschenspielerei auf dem Marktplatze von Tarma aufgeführt worden sei, dass die Indier, denen die Kenntniss ihrer Landesgeschichte nicht ganz fehlen konnte, in offenen Aufstand ausbrachen, zuerst einen unglücklichen Mestizenknaben zerrissen, der die Rolle des Felipillo (jenes peruanischen Dolmetschers, dessen Verrath die spanischen Geschichtsschreiber stets hervorsuchen, wenn sie die Hinrichtung des letzten Incas zu entschuldigen unternehmen) gespielt hatte, und dann über die anwesenden Weissen herstürzten und Manchen ermordeten, ehe das Militair sie zu besiegen vermochte.

Mit Tagesanbruch verliess mein kleiner Zug am 1. Juli das Dorf, und die empfindliche Kühle des Morgens beschleunigte seine Schritte. Im obern Ende des kurzen Thals sank der Thermometer sogar auf 8° C. herab, und rauh wehete der Wind den Emporsteigenden entgegen. Die Sonne verbreitete jedoch gar bald Wärme, und zeitig Vormittags begannen wir die Ersteigung des letzten aber sehr steilen Gebirgskammes, der Cuesta de Carpis, durch welche nach N. das Thal begränzt wird. Herrlich ver-

ändert erscheint die Scene bei der immer grösseren Annäherung an die Region der ewigen Wälder. In den dunkeln Schluchten tief unterhalb des Weges zeigen sich höhere Holzungen, und in den näheren locken die herrlichen Formen baumartiger Gräser. Näher der Spitze schliessen dicht blühende Haine einer Cinchona mit niedrigem Stamme, aber mit vorzugsweise wirksamer Rinde und dunkelrother Blumenkrone, den Pfad zu beiden Seiten ein, und auf dem höchsten, nur noch Büsche hervorbringenden Abhange wird manche Pflanze der subalpinischen Flora von Neuem sichtbar, die man seit Huarriaca aus dem Gesichte verlor, und die anzudeuten scheint, dass man eine Höhe von ohngefähr 9000 Fuss erreicht habe. Ein herrlicher Strauch, den europäischen Alpenrosen sehr ähnlich, allein in allen Verhältnissen doppelt grösser, weissblühende Arbutus, Gaultherien mit dunkelrothen Glocken, deuten als Bürger einer Familie, die man in den heisseren Wäldern kaum repräsentirt findet, die Höhe des Standortes an. Weiterhin prangt eine der prachtvollsten Proteaceen, der wohl selbst Neuholland nichts Aehnliches aufzuweisen hat, und eine solche Menge von strauchartigen Synanthereen, dass man zwischen so vielen Formen, von theilweise grosser Aehnlichkeit, sich fast verwirrt. Von den höheren Bäumen hängen lange Ranken der kletternden Gewächse herab, und zwischen den rothen Tacsonien, den blauen Passionsblumen und feinblättrigen Dioscoreen überraschen feuerfarbene, freilich aber geruchlose Veilchen, gleichsam die ersten Beweise von der Grossartigkeit dieser Natur, die sogar den hier wachsenden Repräsentanten einer Gattung, die sonst nur in der Form von niedrigen Stauden oder kleinen Halbsträuchen auftritt, einen holzigen zwanzig und mehr Fuss hoch emporwindenden Stamm verlieh *). Wir frühstückten gemeinschaftlich auf der Schneide, und ich verlebte da,

*) Folgende Pflanzen wurden gefunden neben noch mehreren schwerer zu bestimmenden, wahrscheinlich neuen Arten, über die in den *N. G. plant.* das Nähere mitzutheilen ist. — *Befaria hispida.* n. sp. *Cinchona lanceolata. R. Pav. Gaultheria reticulata. HBKth. Embothrium monospermum, E. grandiflorum R. Pav. Helianthoideae variae. Tacsonia tomentosa, T. peduncularis. Cav. Viola corchorifolia. DC.* (*V. punicea. R. Pav.*), *V. arguta. HBKth. Macrocnemum corymbosum. R. Pav. Lycium umbellatum. R. Pav. Rudgea racemosa, R. ciliata. Spr. Laugeria hirsuta R. Pav. Anguloae* n. sp. *Stelides et Maxillariae multae. Escobedia scabrifolia. R. Pav. Gerardia punctata.* n. sp. *Hypericum silenoides. Juss. Pitcairnia straminea.* n. sp. *Gymnogramme ferruginea. Kunze.*

von Pflanzen der seltensten Art umgeben, nur einige tausend Schritte von dem Rande der Waldregion entfernt, eine glückliche Stunde. Die Aussicht ist grossartig und doch auch idyllisch, herrlicher als irgend etwas bis dahin in Peru und selbst in Europa Gesehenes. Die Berge streben in unübersehbaren Massen nach N. empor, und die parallelen und höheren Ketten der Ferne, die sich im Thale dem Blick entzogen, sind von hier aus in voller Klarheit sichtbar. Tief unten liegt das dünnbewohnte Acomayo, und wie eine freundliche, menschliche Episode in einem nur vom Erhabenen und Göttlichen handelnden Epos, leuchtet aus der Ferne das schöne grüne Thal von Huanuco friedlich zwischen den Ehrfurcht gebietenden, schweigenden Bergketten hervor. Selbst an dem Peruaner, der bei seiner Rückkehr aus den dunkeln, eng umschliessenden Urwäldern hier zuerst wieder einen freien Blick in die Ferne thun kann, ging die Grossartigkeit dieses Standpunktes nicht unbemerkt vorüber, denn er gab ihm, zwei Sprachen verbindend, den Namen *Gloriapata*, „Ort der Herrlichkeit“. Mit der Erreichung der Schneide der Cuesta de Carpis eröffnete sich in der entgegengesetzten Richtung eine gar sehr verschiedene Aussicht. Soweit das Auge trägt, ist in den Tiefen des Thales Alles ein einziger dunkler Wald, durch den nirgends der Boden sichtbar wird. Er zieht sich an den Bergen bis in die Höhen empor, wo die verminderte atmosphärische Wärme sein üppigeres Wachsthum beschränkt, und alle Stämme kurz und niedergedrückt erscheinen, während viele Bäume gar nicht im Stande sind die Region der feuchten Wärme zu verlassen. Auf dem nördlichen Abhange der Cuesta stellt sich jene eigenthümliche Baumvegetation ein, und bildet die oberste und äusserste Gränze der Waldregion. Der Peruaner belegt solche Gegenden mit dem Namen der Braue des Waldes *(la ceja de la montaña)*. Ueberall in Peru bleibt der Begriff der Ceja derselbe, und ist so allgemein in die Sprache aufgenommen wie derjenige der *Montaña*, mit dem man allein die hochstämmigen und heissen, am untern Abhange der Anden, in östlicher Richtung, beginnenden Urwälder bezeichnet. Da die Ceja nur diejenigen Regionen des Baumwuchses umfasst, wo dieser, zwar dicht, allein durch Klima gehindert, nicht hochstämmig wird, und da sie als die Fortsetzung der Urwälder der niedrigeren Gegenden angesehen werden muss, so spricht man auf der Abendseite der Anden nicht von einer Ceja, indem der Fuss der

Berge sich dort nicht in Urwälder, sondern in sandige Wüsten verliert, wenn auch weiter oben einige Buschvegetation vorkommt. Wenn man durch Beobachtung der äussersten Höhen, auf welchen bekannte Pflanzengruppen gefunden wurden, also mittelst der Anwendung von Thatsachen aus dem Bereiche der Pflanzengeographie, auf die Höhe einer Gegend überhaupt schliessen darf, so scheint die oberste Gränze der Ceja unter dem 11° S. B. auf etwa 8500 Fuss hinzulaufen. Zu dieser Annahme, die nur als annähernd gegeben wird, da ich nicht so glücklich war ein Barometer zu besitzen, veranlasste das Wiederfinden vieler Humboldt'schen Pflanzen, deren Standorte in Quito und auf den peruanischen Anden durch den ersten Entdecker in Bezug auf die Erhöhung über das Meer genau bekannt geworden waren. Die Linie, auf welcher die hochstämmigen Wälder ihren Anfang nehmen, möchte auch von dem mit guten Instrumenten Versehenen nicht leicht bestimmt werden, denn man findet zum Theil in einer Tiefe von kaum 1000 Fuss unterhalb der Ceja geschützte Thäler mit jenem hohen Waldwuchse frei von Buschholz, den man in Peru im eigentlichen Sinne *montaña real* nennt, der jedoch anderemal nur in den offneren Gegenden bedeutend tiefer gedeihen zu können scheint. Die Vegetation der Ceja zeichnet sich auf den ersten Blick schon durch unbeschreibliche Dichtigkeit der Massen, durch völlige Undurchdringlichkeit weiter Flächen aus, welche mehr durch die sehr eigenthümliche Art des Wachsens der Pflanzen jener Flora, als durch die grosse Unebenheit des Bodens hervorgebracht wird. Wenn auch hin und wieder die Nahrungslosigkeit der Erde den Pflanzenwuchs bekämpfen zu können scheint, wenn die Steilheit der Bergseiten unaufhörliche Stürze grosser Abhänge veranlasst und die häufigen Regen den Schiefer, und weiter im Thale hinab den Kalkfels, an allen Orten blosslegen, wo die dichtverflochtenen Wurzeln der zahllosen Gewächse durch Zufall abgerissen wurden, so findet doch das Bestehende und Festgewurzelte im feuchten Klima die Mittel der Erhaltung und des kräftigsten Lebens. Da die Schneiden und Gipfel der Felsen selten den Bäumen Nahrung in hinreichendem Masse zu geben vermögen, so beginnen diese in verkehrtem Sinne zu wachsen; der dicke knotige Stamm wird kaum zwei Klaftern hoch und breitet sich in vielfach gedrehte Aeste aus, allein er sendet entweder eine Menge Luftwurzeln über die Felsenwand hinab, und sucht wie mit Fühlern nach seiner Nahrung umher,

oder er verlängert geradezu seinen Stamm nach unten, und erscheint dann wie ein hoher Baum, der nahe an seiner Krone einige dicke Wurzeln hervortrieb. Manche Individuen sind entweder durch ihren Standort nicht so begünstigt, oder sie besitzen nicht die Fähigkeit auf die beschriebene Art sich auszudehnen, allein da es in ihrer Eigenthümlichkeit liegt schnell zu dicken, Nahrung fordernden Stämmen zu erwachsen, die aber durch die Winde und Kälte ihres Standortes an der Erreichung ihrer vollen Höhe gehindert werden, so suchen sie wie alle andere, selbst die krautartigen Pflanzen dieser Zone nicht ausgenommen, an wagerechter Ausbreitung zu gewinnen, was ihnen an senkrechter entzogen wird. Sie senden daher Wurzeln, die dem Stamme an Durchmesser nichts nachgeben, über die Oberfläche bis in grössere Entfernungen, oder der Stamm selbst legt sich auf den Boden nieder und treibt nach allen Richtungen aus seinen Seiten kurze Wurzeln hervor. Die auf kein besonders kräftiges Wachsthum angewiesenen Kronen schützen sich dadurch gegen die Stürme, dass sie in grössten Mengen so dicht aneinander gedrängt emporwachsen, dass Niemand ohne Waldmesser zwischen ihnen sich durchdrängt, und da die Schlingpflanzen und rankenden Sträuche auch hier ihrem Triebe nach Ausdehnung folgen, ohne jedoch jene gewaltigen Bäume wie in den wärmeren Regionen als Anhaltepunkte benutzen zu können, so winden sie sich horizontal fort, und verbinden die einzelnen Stämme wie mit unzerreisslichen Netzen. Alle höhere Gewächse der Ceja haben die besondere Gewohnheit sich bis an den Boden hinab mit Aesten zu bekleiden, die sich unter einander tausendfältig verwirren, und dadurch einer Menge von parasitischen Gewächsen die besten Standorte darbieten; grössere Stämme stürzen über dieses Gewebe hin, vom Sturme umgeworfen, allein durch Luftwurzeln ernährt wachsen sie fort; eine neue Colonie von Schmarozern, Tillandsien, Pourretien, Bromelien, Orchideen, sogar grosse Sträuche siedeln sich da an, und so liegt immer eine Schicht von Pflanzen auf der andern, und nur die alleruntersten ersterben nach langem Kampfe erdrückt, der Sonne beraubt, oder durch die hindurchdringende, nicht verdünstende Feuchtigkeit ergriffen und zum Verfaulen gebracht. Man geht bei Excursionen wohl oft über tiefe Spalten ohne andere Brücke als diese üppige und doch in sich selbst zusammengezogene Vegetation, wo nicht selten ein kurzer dicker Baumstamm sich so um den andern herum

windet, dass es scheint er wolle ihn aus Neid erdrücken, und wo immer ein vielästiger Busch den andern nach dem Abgrunde zu drängen sucht, gleichsam als sei er im Kampfe um die wenigen Fuss der nahrungsreicheren Oberfläche eines schmalen Felsenkammes begriffen. Da wo stellenweise die Erde durch Regen von der Wand abgewaschen wurde, oder wo diese eingestürzt ist, zeigen sich offnere Orte, von denen mannshohe Gräser ausschliesslichen Besitz genommen haben. In den ganz felsigen Gegenden dieser Zone gedeihen die schönen Büsche mit harzigen Blättern und Balsam schwitzenden Stämmen, die Helianthen, Calophyllen und Myrten, und zahllose Orchideen von so sonderbaren Gewohnheiten, dass man dieselbe Art bald an einem hohen Baume von dem faulenden Holze eines Astes zehrend beobachtet, bald wieder auf einem dürren Felsen sich mit der atmosphärischen Feuchtigkeit hegnügen sieht. Alle Bäume der Ceja besitzen ein sehr hartes Holz, bilden aber nie gerade Stämme, vereinigen sich in jene sonderbaren Waldungen von kaum zwanzig Fuss Höhe, und sind in botanischer Beziehung meistentheils unbekannt. Unter ihren fremdartigen Formen fehlen jedoch die Palmen, wenigstens in den herrlichen Gestalten der wärmeren Urwälder, denn die noch nahe an der Gränze der Ceja vorkommenden Repräsentanten jener Familie gehören der unansehnlichen, aber höchst merkwürdigen Gruppe der Rohrpalmen an, deren Stamm selten die Mannshöhe erreicht. Es dürfte sehr schwer sein das unter übrigens ungünstigen Umständen sehr üppige Pflanzenleben der Ceja genügend zu erklären, wenn man den Einfluss der grossen atmosphärischen Feuchtigkeit der ganzen Region verwerfen wollte. Warum aber diese sich nicht über die Waldlandschaft hinaus erstreckt und in Thälern, die auf demselben Niveau, allein weiter im Innern der Anden liegen, so unmerklich ist, dass man in ihnen stets zur künstlichen Bewässerung seine Zuflucht nehmen muss, möchte der künftigen Untersuchung wohl werth sein.

Bei dem Hinabsteigen von der Cuesta de Carpis geriethen wir bald in höheren Wald, allein auch auf Wege, die Alles rechtfertigten, was man mit scheinbarer Uebertreibung in Huanuco von den Pfaden der Montaña erzählt hatte. Bald entwindet man sich mit Mühe und Verlust an Gepäck den Hohlwegen, und anderemal reitet man wieder an Abhängen

hin, wo ein Fehltritt den grausenhaftesten Sturz nach sich ziehen würde. So unbeschreiblich tief sind die Engwege zwischen den Wänden von zerbröckelnden Schieferfelsen oder klebrigem Thon, über welche das Wasser in allen Richtungen herabträuft, um die geringe Bodenfläche fast zur ungangbaren zu machen, dass man im Reiten oft die Füsse dem Maulthiere auf den Hals zu legen genöthigt ist. Mit den Ladungen hat man endlose Schwierigkeiten, denn wird ein Maulthier zwischen den engen Wänden durch ihre Einklemmung fest, so sucht es sie abzustreifen oder zu zertrümmern, und folgt seinem widerspenstigen Naturell, welches man nur erst dann recht erkennt, wenn man nach mehrjährigen Reisen sich selbst häufig genug zum Arriero hergeben musste und die Behandlung und Bepackung jener Thiere nothgedrungen erlernte. Die allerschlimmsten Theile dieser Wege sind die Barbacoas. Nicht selten ist durch die Gewässer ein Theil des Weges, der immer an einem dachgleichen und steilen Abhange sich hinzieht, zerstört worden, und bisweilen stellt sich eine senkrechte Felsenwand entgegen. In beiden Fällen erbauet nun der Peruaner eine Barbacoa; in dem Felsen sucht er Spalten auf, befestigt in ihnen einige starke Aeste, benutzt die gelegentlichen Vorsprünge, legt ein paar krumme Baumstämme über sie hin, bindet mit Schlingpflanzen starkes Rohr auf ihnen an und bedeckt das Ganze mit den Wurzelstrünken der Agave. Das Bauwerk ist uneben, wenige Fuss breit, ohne Brustwehr, abhängig und wankend, und stellt die unsicherste aller Erfindungen dar, mit denen je die Menschen ihre Verbindungen zu erleichtern versuchten. Unter dem feuchten Himmel dieser Waldregion faulen die Materialien schnell an oder die Felsspalte, in welche die Träger eingeklemmt sind, erweitert sich, und in der Regenzeit kommen wohl Erdmassen von oben herab, und reissen die unsichere Brücke mit sich fort. Weder hoch oben noch tief unten ist die Spalte oder der glatte Absturz zu umgehen, und es begiebt sich daher, dass geraume Zeit hindurch ein Ort ohne alle Verbindung bleibt, wenn seine Barbacoas zerstört wurden. Niemand passirt sie leicht anders als zu Fuss, und das beladene Maulthier, welches sich einmal auf ihnen befindet, muss sich selbst überlassen bleiben. Mit welchem Gefühle ein Naturforscher die mit den Früchten seiner mühsamen Anstrengung erfüllten Kisten auf der Mitte einer wankenden Barbacoa erblicke, lässt sich wohl denken. In der Regenzeit stürzen sowohl in der

Waldregion als auch in den höheren Anden nicht selten ganze Bergseiten herab, oder vielmehr die Oberfläche sehr langgestreckter Abhänge löst sich ab, und gleitet in einziger breiter Masse, eine glatte steile Fläche hinter sich lassend, in den Abgrund. Diese Erscheinung nennt der Südamerikaner *Derumbo* und hasst sie am meisten unter allen denjenigen, welche unaufhörlich die elenden Wege zerstören. Sie erfordert neue Abgrabung der Bergseite für den Pfad, in einem so menschenleeren Lande trotz aller Aufgebote der Indier keine leicht vollendete Arbeit; ich selbst wurde bei einem nochmaligen Besuche des Cerro im folgenden Jahre geraume Zeit aufgehalten, weil durch solche Bergstürze der Weg völlig verschlossen war. — Am nördlichen Fusse der Cuesta ist der Wald schon ganz hochstämmig, aber in der Menge der umgefallenen Bäume, in den steilen mit schlüpfriger Erde bedeckten Abhängen treten neue Feinde auf. Die letzteren überwinden die Maulthiere auf die eigenthümliche, von anderen Reisenden oft beschriebene Weise. Das Thier prüft vorsichtig mit dem Fusse, nimmt die richtige Stellung an, setzt sich auf die Hinterbeine nieder, und gleitet so mit einer den Neuling ziemlich erschreckenden Geschwindigkeit hinab. Bald aber ist man genöthigt wieder aufwärts zu steigen, denn der Boden der nun erreichten Quebrada de Chinchao ist viel zu eng, um zwischen dem gleichnamigen Flusse und den Felswänden einen Pfad zu gestatten. Auf einem Abhange liegt der erste Weiler Chinchao, der, nur aus vier Hütten bestehend, dennoch gleich unzähligen andern mit dem Namen eines Fleckens beehrt und als solcher in allen Karten aufgenommen wurde. Weiter hinab werden die Wohnungen zahlreicher, und die Landschaft gewinnt das Ansehen der Belebtheit. Wir begrüssten aber dennoch mit nicht geringer Freude nach so beschwerlicher Tagereise die Hacienda von Machay, wo eine gastfreundliche Aufnahme unserer wartete. Zeitig am folgenden Morgen wurde der letzte Ort der Quebrada, die Hacienda von Cassapi, erreicht und dem Reiseplan gemäss nach kurzem Aufenthalt die noch einige Stunden entferntere und jenseits eines Bergzuges liegende Hacienda von Pampayaco zum Wohnorte erwählt. In ihr kam ich am 5. Juli 1829 an, und verliess sie nur erst wieder im April des folgenden Jahres.

ANMERKUNGEN ZUM DRITTEN CAPITEL.

1) Die Mestizen, historisch. — Es ist unstreitig bemerkenswerth, dass schon seit alten Zeiten das Urtheil über die Mestizen, wenigstens in Bezug auf sie als Bewohner des spanischen Amerika, eben so ungünstig als einstimmig ist. Bekannt genug ist der Ausspruch Lorenzana's: *que un mestizo ó persona de casta infecta, es capaz de perder un pueblo de naturales*, dass ein einziger Mestize ein ganzes Indierdorf zu demoralisiren im Stande sei. Solorzano (*Politica indiana* L. II. c. 30. *ed. Madrid* 1648 p. 246.) leitet die Verdorbenheit der Mestizen und Mulatten aus der Unreinheit ihres Ursprungs her, eine nicht ganz verwerfliche Ansicht. Da solche Farbige nicht wohl die Früchte einer gesetzmässigen Ehe sein konnten, so trägt sich wohl von der Immoralität der Aeltern auf sie etwas über. Es dürfte jedoch hinzuzusetzen sein, dass die höchst schlechte Erziehung in der unehelichen, durch Vermischung von freien Weissen mit Negersklavinnen und Indierweibern entstandenen Bevölkerung den Keim des Bösen eigentlich erst entwickele. Auch die spanische Regierung sah nach vielen misslungenen Versuchen, die Farbigen zu öffentlichen Aemtern zu befähigen, sich zur Erlassung sehr beschränkender Gesetze genöthigt. Dass in Bezug auf bürgerliche Anstellungen der alte Neid und das Bestreben der Spanier, alle Amerikaner ohne Unterschied ihrer Farbe auszuschliessen, thätig gewesen sei, leidet keinen Zweifel. Von kirchlichen Aemtern jedoch kann nicht dasselbe gelten, indem der Mangel an Geistlichen, ganz besonders zur Seelsorge in den entfernten Provinzen und in den neu colonisirten Wildnissen, von jeher in allen Theilen des tropischen Amerika empfunden worden ist und die Ordinirung von Farbigen zu erfordern schien. Die Klagen der wenigen angestellten Geistlichen (Missionaire von unbezweifelt weisser Farbe) über die Weitläufigkeit ihrer Sprengel, und über die Unmöglichkeit eines erfolgreichen Wirkens wegen Zersplitterung der Thätigkeit eines alleinstehenden Mannes, haben sich wiederholt seit der Begründung der ersten Missionen, und finden sich in Bezug auf Maynas in allen gedruckten Berichten seit P. Fritz bis zu den amtlichen Mittheilungen des aufgeklärten und verdienstvollen Requena, des letzten Militairgouverneurs der genannten Provinz. Dass Maynas eigentlich erst durch den Mangel an der gewohnten Aufsicht durch Geistliche in alte Barbarei zurücksank, wird im Verlaufe des gegenwärtigen Buches zu beweisen sein. Aehnliche Beschwerden erschollen aber auch aus den Missionen der Moxos und Chiquitos und wurden nach Vertreibung der Jesuiten selbst in Paraguay sehr laut. Kein Wunder also, dass die Bischöfe zeitig an den Ausweg dachten Mestizen zu ordiniren, und ihnen die Fürsorge in den entlegenen Indierdörfern zu vertrauen, wohin der verzärtelte Klerus, besonders die Weltgeistlichen, sich nicht schicken liess, und die von manchem jungen Mönche nur darum zum Wohnort erwählt wurden, weil ihn seine Vorgesetzten, z. B. das Collegio de Misioneros in Ocopa, unter der, keine Widerrede erlaubenden Formel *baxo de sacra obediencia* dahin abgeordnet hatten. Es scheint, dass man unter solchen Umständen in Amerika die Ordinirung der Kasten nicht sehr anstössig fand, allein anders verhält es sich in Bezug auf die Indier, denen man

weder Kenntnisse noch Mässigung genug zutrauen konnte, um sie der priesterlichen Verrichtungen fähig zu halten. Das zweite Concil vor Lima (gegen 1570) verordnet ausdrücklich die Ausschliessung der Indier „wegen ihrer geringen Fähigkeiten" (*cortas capacidades*) von allen andern kirchlichen Aemtern als denen der Chorknaben, Küster u. s. w., und verschiedene königliche Verordnungen (*Cedulas reales*) von 1577, 1578, 1587 schärfen den Bischöfen die Beobachtung jener Beschlüsse in Bezug auf die Mestizen ein, damit nicht durch die Wahl von Mestizen zu Priestern „die Guten ein Aergerniss nehmen und selbst den Weg des Rechten zu verlassen geneigt werden möchten." Es scheint jedoch zwischen der Regierung zu Madrid und den kirchlichen Behörden Südamerikas in Bezug auf diese Punkte grosse Uneinigkeit geherrscht zu haben, denn man findet Beschlüsse der Provincialsynoden bei Solorzano verzeichnet, die den königlichen Befehlen geradezu entgegen sind. Schon Acosta (*de procur. Indor. salute* L. IV. c. 8.) und der Predigermönch Gregorio Garcia (*Origen de los Indios del nuevo mundo*, Valenc. 1607. p. 441.) hatten darauf hingewiesen, wie wünschenswerth es sei unter der eingebornen farbigen Bevölkerung Amerikas, die denn doch mit Sprache und Sitte ihres Landes vielfach besser vertrauet sein müsste als irgend ein Europäer, Individuen für die Priesterwürde zu erziehen. Der Mangel an Priestern trug wohl dazu bei, dass das zweite Concil von Lima, 1567, die Weihe der Mestizen gestattete, vorausgesetzt dass diese von der Landessprache genaue Kenntniss besässen; und ein drittes Concil, 1583, erhob sogar diese letztere Eigenschaft zur einzig nothwendigen, um die besondere Art von Weihe zu erhalten, welche im kanonischen Rechte der Amerikaner mit dem Namen der *Ordinatio ad titulum Indorum* bezeichnet wurde. Die Rücksichtslosigkeit der Bischöfe in der ausschweifend grossen Zahl der ordinirten Mestizen veranlasste 1560 eine bittere Anklage gegen sie von Seiten des niedrigeren Klerus Amerikas, und wurde wohl Veranlassung zu den oben angeführten überaus geschärften Cedulas. Mehr als durch alle andere Rücksichten scheint die Regierung zu Madrid durch die bekannte Sucht der Mestizen, die Indier zu tyrannisiren, zu der Ausschliessung derselben von allen Aemtern der Macht veranlasst worden zu sein. Dass es nicht leicht war Jemanden grösseren Einfluss auf die Indier zu gestatten, als dadurch dass man ihn zum Pfarrer eines isolirten Dorfes machte, zeigte die Erfahrung jener Zeit nicht minder als die der Gegenwart. Selbst Acosta (a. a. O.), der sonst ein rüstiger Vertheidiger der Farbigen gegen die Weissen ist, giebt zu, dass die Mestizen unter den Indiern nur Schaden anrichten und Bedrückungen ausüben. Am ersten glaubte die Regierung den Missbrauch der Weihe dadurch unmöglich zu machen, dass sie (1621) eine genaue Befolgung der Beschlüsse des tridentinischen Concils gebot, welches den Begriff der Illegitimität der Geburt entwickelt hatte (*Acta Conc. trident.* Sess. XXIII. c. 5.) und jeden von ihm Betroffenen der Priesterweihe unfähig erklärte, ein Beschluss, der nothwendig mehr als neun Zehntheile der Mestizen und überhaupt der Kasten auf einmal unfähig zum kirchlichen Stande machte. Die amerikanischen Bischöfe fuhren aber dennoch in der Ordinirung von Mestizen fort, und bezogen sich auf eine Bulle Gregor XIII. von 1576, welche ihnen die Dispensation der Mestizen vom Gesetz der Illegitimität erlaubt. Mancher Streit scheint über jenen, wohl nie völlig entschiedenen Gegenstand geführt worden zu sein, allein man hat in neueren Zeiten es vermieden ihn anzuregen, da mit

der Zeit die Bevölkerung Perus immer bunter wurde, und also eine ganz strenge Scheidung gemäss der Hautfarbe einführen zu wollen eben so unklug als unmöglich gewesen sein würde. Mir sind sehr viele Geistliche in Peru vorgekommen von sichtbar sehr vermischter Abstammung, die aber, der jetzigen Sitte nach, für Weisse erklärt werden. Mulatten und Mestizen unter jenem Stande sind mir nicht erinnerlich, und wahrscheinlich dürften auch die letzten spanischen Bischöfe sich nicht geneigt gefühlt haben ihnen die Weihe zu geben, da die öffentliche Meinung bis in die neuesten Zeiten ihnen entgegen war. Die Constitution der Republik von 1823 stellt alle Bürger gleich, erkennt keine fernere Sklaverei und keinen Unterschied der Farben an, und erlaubt also auch die Ertheilung der Priesterwürde an Personen aller Racen und Kasten. Wahrscheinlich wird bei der kirchlichen Organisation der Republik, an welche jedoch vor der Hand nicht zu denken ist, dieser Punkt einst zur Sprache kommen. In Brasilien scheint man von jeher andern Ansichten gefolgt zu sein, denn in den Nordprovinzen sind wahre Mestizen als Geistliche weit zahlreicher als Weisse, und in den sklavenreichen Provinzen von Pernambuco und Bahia giebt es viele Priester aus der Kaste der Mulatten. Man erzählt in Pará, dass im vorigen Jahrhundert ein Indier von dem reinen Stamme der Tapuyios wegen guter Anlagen von einem der Bischöfe grossgezogen und so wohl unterrichtet worden sei, dass er mit Pomp die theologischen Würden und Priesterweihe erhalten habe; dass man ihn nach Santarem zur Uebernahme einer Pfarrei abgesendet, allein dass er, vom Instinct des Indiers ergriffen, bei dem Anblick seiner rudernden braunen Begleiter die Kleidung seines Standes von sich geworfen, und zum grossen Aergerniss seiner Erzieher freudig den Stand und die Lebensweise seiner übrigen Landsleute ergriffen habe. Es soll dieser Vorfall den Befehl hervorgebracht haben solche Versuche künftig zu unterlassen, und kaum dürfte auch ein wahrer Indier irgendwo in der Provinz Pará in geistlicher Würde stehen. In sehr ungesunden Colonien haben beiläufig die Portugiesen sogar die Beförderung von Negern zu hohen geistlichen Würden für sehr zulassbar angesehen, und auf den Inseln des grünen Vorgebirges, sowie in Congo, giebt es zahlreiche schwarze Priester. (J. Lind, *Krankh. d. Europ. in warmen Ländern.* Riga 1792. p. 68. 233.). Dass die schwarzen Methodisten Nordamerikas Prediger ihrer Farbe und sogar Missionaire haben, ist ganz natürlich, indessen ordinirt die katholische Kirche der Vereinigten Staaten eben auch keine schwarzen oder braunen Candidaten, und die Ansichten, welche 1824 einer der Candidaten für die Präsidentur (Calhoun, wenn Erinnerung nicht trügt) der Vermischung mit Indiern und Negern günstig aussprach, wohl in der Absicht um sich durch sie in den Provinzen im S. und W. populär zu machen, fanden die öffentlichste und bitterste Missbilligung.

In Bezug auf ihre bürgerliche Lage hat man gleichfalls von jeher versucht die Mestizen zu beschränken und unschädlich zu machen. Das letztgebrauchte Wort hat nichts Ungerechtes oder Uebertriebenes, indem wohl Jedem, der sich lange in Missionsdörfern aufhielt, der böse Einfluss der Kastenmenschen auf den Neophyten aus der reinen Urrace nicht entgangen sein konnte, und den Besserwollenden daran liegen musste die hülflosen Indier geschützt zu sehen. Es giebt daher eine Menge von königlichen Verordnungen, um das unthätige Umhergehen der Kasten, ganz besonders aber ihr Ansiedeln unter Indiern zu verhindern, und es wird

den Beamteten zur Pflicht gemacht darauf zu sehen, dass Mestizen entweder in den Orten der Spanier wohnen, oder für sich allein Flecken erbauen sollen. In einer noch spätern Cedula (1600 und 1608) heisst es ausdrücklich von den Mestizen, Mulatten und Zambos, die damals Zambahigos genannt wurden: sie sollten auf das genaueste beobachtet werden, ganz wie es sich gebühre für Menschen eines so vermengten Ursprungs und so schlechter Sitten, die noch obenein „Unglück im Staate anzurichten fähig wären". Es wurde damals auch den Mestizen zur Pflicht gemacht zu arbeiten und Abgaben zu zahlen gleich dem Indier, allein es scheint, dass das Eine so wenig als das Andere geschah. — Es wäre eine leichte Sache hier noch eine grosse Menge von Beweisstellen zu der oben ausgesprochenen ungünstigen Meinung über die Mestizen anzuführen, denn alle Reisende, denen in Folge eines längeren Aufenthaltes Erfahrungen zu Gebote standen, sprechen sich mehr oder minder nachtheilig gegen sie aus. Indessen ist wohl die Autorität eines einzigen Mannes, wie D. Juan Ulloa, vollkommen hinreichend, da seine Stellung, sein langes Leben in Amerika, seine anerkannte Humanität und die vielfach bewährte Schärfe seiner Auffassung ein richtiges Urtheil verbürgen. In seinen *Noticias secretas* (p. 279, 289 u. s. w.) spricht er mit unverkennbarem Unwillen von den Mestizen wie von einer wahrhaften Pest, sagt, dass diese Mischlinge es für eine Schande hielten zu arbeiten, dass sie sich weigerten irgend ein Handwerk niederer Art oder Ackerbau zu treiben, und dass sie daher, wo sie in Menge sich aufhalten, blos vom Raube leben oder mit Abscheulichkeiten sich abgeben, welche die gute Sitte zu nennen verbietet. Er setzt hinzu, dass Niemand die ächten Indier mehr misshandle, und schlägt vor die Mestizen entweder gleichfalls mit Tribut und Mita zu belegen, oder Regimenter aus ihnen zu bilden, diese nach Europa zu senden, und nach erhaltener Erziehung zur Bewachung der Colonien zu verwenden. — Dass es nicht auch einzelne Gute unter einer so zahlreichen Kaste geben sollte ist nicht zu behaupten, allein sie sind auf jeden Fall seltener als unter andern Mischlingen; namentlich stimmt es mit meinen persönlichen Erfahrungen, dass der Mulatte weit zuverlässiger, brauchbarer und treuer sei als der Mestize. Es scheint als ob überhaupt die Vermischung mit Afrikanern minder verdorbene Producte gebe, denn auch körperlich steht der Mulatte weit über dem Mestizen. Da das Innere von Peru, ganz besonders die Städte, heutzutage durch eine überwiegende Zahl von Mestizen bewohnt wird, so lässt sich leicht denken, dass von einer Zunahme von Industrie — ganz zu schweigen von sittlicher Besserung — nicht viel zu erwarten sein dürfte.

VIERTES CAPITEL.

Aufenthalt in der Hacienda de Pampayaco.

Bei der Ankunft in Pampayaco fand ich allein vier Indier und eine alte Mestizenfrau vor, die ersteren als Tagelöhner, die letztere als eine Art von Aufseherin in der Abwesenheit des einen der Eigner. Mit Mühe machte ich mich diesen Menschen verständlich, denn noch war die eigne Kenntniss der Incasprache sehr gering, während jene wiederum kein Spanisch verstanden. Es gebrach an Obdach, denn die ganze Niederlassung enthielt nur einen grossen und offenen Schuppen ohne Wände, die Küche und das Quartier der Arbeiter, und ein Haus für den Eigner bestimmt, aber so klein, dass auch beim besten Willen von beiden Seiten der Naturforscher und der Cocapflanzer nicht wohl ihre Geschäfte unter demselben Dache treiben konnten. Die Verlegenheit wäre ohne Zweifel gross gewesen, hätte die Errichtung eines Hauses in dieser Wildniss die Kosten wie in Europa nöthig gemacht oder hätte das Klima einen festen Bau verlangt. Glücklicherweise existiren solche Rücksichten nicht in der Mitte des Urwaldes. Ein wunderlicher alter Weisser, der aus blosser Liebe zur Coca zum Wilden geworden und seit Jahren in dieser Gegend herumstreifte, fand sich willig mir beizustehen, und Branntwein verschaffte die Hülfe der Indier. Schon am zweiten Morgen begann das Werk. Wir schafften zuerst aus dem benachbarten Walde Stämme von sehr hartem Holz herbei, zum Theil von prachtvollen Bäumen herrührend, die jedoch ohne Mitleiden der Axt unterliegen mussten. Die schwarzen Stämme der baumartigen Farrnkräuter haben die schätzenswerthe Eigenschaft weder durch den Regen noch durch die Feuchtigkeit des Bodens zum Faulen gebracht zu werden, und da es um Pampayaco solche Stämme giebt, die

nach Entfernung aller Ueberreste von weicheren Theilen immer noch einen Durchmesser von einer Spanne besitzen, so wurden sie zu den Hauptpfeilern erwählt. Eine kleine Fläche suchten wir zu ebenen; die Farrnstämme wurden senkrecht einige Fuss tief in den aufgegrabenen Boden versenkt und mit Erde umrammt, dünne Stämme des sehr harten Laupe *(Godoya)* zwischen ihnen angebracht; auf dieser Palissade befestigten wir eine fortlaufende Reihe von horizontalen Querhölzern von Muenas *(Ocotea)* und ähnlichen leichten aber harten Hölzern. Den Dachstuhl errichteten wir aus dünnen Stämmen von Cinchonen und Laetia; quer auf diesem wurden Reihen von Caña brava *(Gynerium)*, dem Bambu dieser Wälder, angebunden; Palmenlaub, breite Scitaminenblätter, und, an einigen besonders wohl zu befestigenden Stellen, die breiten Schirme der Carludoviken, bildeten das Dach. Die Wände gelang es mit den geraden aber ungemein leichten Stämmen der Tacona *(Cecropia)* auszufüllen, und ein dünner Lehmanwurf überdeckte diese von aussen. Die Thüre zimmerten wir aus dem korkähnlich leichten und mühelos zu bearbeitenden Holze des Balsabaumes *(Eriodendron)*, und da an den Gebrauch von Eisen unter diesen Umständen nicht zu denken war, musste sich der pflockförmig verlängerte Fortsatz des Thürflügels oben und unten in Vertiefungen der Schwellen aus Eisenholz *(Hymenaea?)* bewegen; und in der That entsprach nicht nur dieser Eingang, das kleine mit Gaze überzogene Fenster, die Wände, das dem Regen undurchdringliche Dach, sondern endlich sogar der Ausbau und der Hausrath den vollen Erwartungen, und irgend ein an Amerika gewöhnter Botaniker würde das Haus recht wohnlich gefunden und mit Freude begrüsst haben. Freilich mass es nur 16 Fuss in der Länge und kaum halb soviel in der Breite; es besass keinen andern Fussboden als die alte Erde, allein es schützte gegen Regen, und bot bei der genauen Raumbenutzung, die man wohl auf langen Seereisen am ersten erlernt, gerade Platz genug für die vielen mechanischen Arbeiten des Naturforschers, dem dennoch ein kleiner Winkel geblieben war, um das Allerheiligste, eine Art von kleinem Schreibtisch, zu errichten, an dem nur als Belohnung nach langem Tagewerk oder am Sonntage das Angenehmste aller Geschäfte, das Untersuchen, Vergleichen, Beschreiben und Zeichnen der gefundenen Gegenstände getrieben werden durfte. Nach acht Tagen angestrengter Arbeit stand der botanische Palast vollendet da,

obgleich die Indier nicht immer geholfen hatten. Der Ausbau erforderte eine andere Woche, so rüstig auch das in Menge vorgefundene Handwerkszeug des Zimmermanns gehandhabt wurde. Ein paar Tische, bedeckt mit den Pfosten des schönen Palo de San Juan *(Cinchona rosea. R. Pav.)*, und selbst eine Art von Sessel, roh wie einst Robinson's Werke, wurden vollendet, vielerlei kleine Vorrichtungen im Innern angebracht, um die Gegenstände der künftigen Sammlung aufbewahren zu können, und das Bett errichtet aus Rohrstämmen, die auf eingerammten Gabelästen ruhen und mit weichgeklopften Baumrinden bedeckt sind *(Barbacoa)*, weil sonst auch für den gewiss nicht Verweichlichten das Lager auf einer abgebrauchten zwei Zoll dicken Matratze nicht lange erträglich gewesen sein würde. Auf vielerlei Umstände war dabei Rücksicht zu nehmen, die anderwärts schwerlich in die Berechnung aufgenommen worden wären: auf die ausserordentliche Feuchtigkeit in der Nähe des Bodens, auf die Insecten, denen die Einnistung möglichst zu erschweren war, auf die Nothwendigkeit hängende Breter oder Körbe so isoliren zu können, dass ihr Inhalt den ungeflügelten Quälgeistern, die nun einmal in jenen Gegenden dem Naturforscher emsig entgegenarbeiten, nicht zugänglich bliebe, auf völlige Sicherheit gegen das Eindringen des Regens, den auch das beste Dach nicht immer abhält, und auf Beseitigung des Windzuges, der eine heillose Verwirrung unter den Pflanzenpaketen und Zeichnungen anzurichten vermag. Vor der Thüre der Hütte errichtete ich nun die langen hürdenartigen Gestelle, auf denen die nassen Papierbogen täglich an der Sonne trocknen müssen, zog dann einen stets sorgfältig erhaltenen Graben unmittelbar um das Haus, um vor den Angriffen und den furchtbaren Zerstörungen der Wanderameise sicher zu sein, und entfernte im Umkreise von einigen zwanzig Schritten die üppig aufschiessenden Unkräuter, besonders die den Menschen überall verfolgende Indigofera und Lantanen, weil sich manches kleine Raubthier, und bisweilen wohl gar Schlangen, unter dieser Decke bis an die Menschenwohnungen heranschleichen. Zur grossen Verwunderung der wenigen Mitbewohner dieser Wildniss fand dann der häusliche Einzug statt, durch Aufstellung der wenigen aber unschätzbaren Handbücher, des geringen Vorraths von Instrumenten, und des mannichfachen Apparats des Sammlers, zu denen noch mehrere Centner grosser Felsbrocken kamen, um die Pflanzen zu pressen. Reichbelohnend war

das Gefühl der innigsten Zufriedenheit, welches den heimgekehrten Botaniker ergriff, als er am Abende der ersten Excursion, von seiner vielen Arbeit müde, auf einem Baumstamme ausruhend die selbstgeschaffene Hütte betrachtete, die gar dürftig aussah, allein den einfachen Anforderungen des Genügsamen völlig entsprach. Einsamkeit oder doch Entbehrung alles gebildeten Umganges war die nothwendige Folge der Ansiedelung auf dem letzten und äussersten Punkte, den in dieser Richtung die europäische Civilisation, vordringend in den Bezirk der uralten Wildniss, erreicht hatte. Fürchteten doch selbst die Bewohner der Quebrada von Chinchao das Uebersteigen des hohen, uns von ihnen trennenden Gebirgsrückens, und weit und breit stand das einsame Pampayaco als ein trauriges Exil in dem übelsten Rufe. Mehrere Wochen vergingen, ehe der Mitbesitzer der Ländereien, D. Manuel Pardo, ankam, und oft war er geraume Zeit abwesend. Als Altspanier und Weisser hatte er, obgleich schon in früher Jugend nach Peru gekommen, von dem Geiste seines Volkes und Welttheiles die meisten Züge behalten, und da er von seiner Familie entfernt lebte, schlossen wir uns unmerklich an einander. Während er den Tag in seinen Pflanzungen verbrachte, durchstreifte ich die Wälder und Bergschluchten, oder befand mich an den Arbeitstisch gefesselt, und nur die Nachmittagsstunden vereinigten uns zu unserm spärlichen Mahle. Ein alter Indier war der Koch, und leicht genug mochte es ihm werden unsere geringen Vorräthe zuzubereiten, denn durch unsere Abgeschiedenheit zu pythagoräischer Kost gezwungen, hatten wir gar selten uns eines Stücks chilenischen Charqui zu rühmen, das auf wunderbaren Umwegen seinen Weg nach den Urwäldern Perus gefunden. Nur an den höchsten Festen der Kirche wurde ein Fussbote nach der Quebrada von Chinchao abgeordnet, um in Entfernung von vier geographischen Meilen wo möglich etwas Fleisch zu entdecken, und ich erinnere mich an Monate, wo wir, aller Verbindungsmittel mit der civilisirteren Welt beraubt, allein von gesottenen Maiskörnern und gerösteten Bataten lebten. Es war uns dann kein geringes Fest, wenn das freundliche Andenken der Bekannten in Huanuco uns mit einem kleinen Vorrathe von Lebensmitteln überraschte. Das auf diese Weise erlangte Weizenbrod wurde jedoch nicht auf einmal verbraucht, sondern sorgfältig in hartgerösteten Stücken bewahrt (denn anders widersteht es diesem Klima nicht länger als wenige

Tage), um dann mit Sparsamkeit als Nachtisch aufgetragen zu werden. Der Ueberfluss an vegetabilischen Nahrungsmitteln, den sonst in tropischen Gegenden geringe Cultur schon erzielt, fehlte uns, da die Pflanzung noch so neu war, dass viele Gewächse ihre Wurzeln oder Saamen noch nicht zu reifen vermocht hatten, während gar manche, schnell eine Ernte gebende Nahrungspflanze vernachlässigt worden war. Der Mangel brachte uns einst dahin, mehrere Wochen lang täglich die gekochte, schleimige und fade Frucht einer Momordica zu geniessen, die man mehr zur Zierrath als zum Tischgebrauche anpflanzt. Zum Glück fehlte es uns nie an süssen Yuccas, welche nährender sind als die meisten Wurzelgewächse der warmen Länder, und mit Leichtigkeit zu so verschiedenen Zeiten gepflanzt werden mögen, dass sie das ganze Jahr hindurch Ernten liefern.

Mit einem Vorrathe von solchen Nahrungsmitteln versehen, pflegte ich zeitig des Morgens in die Bergwälder einzudringen, wo kein Weg die Richtung bezeichnet, oder das Gehen zwischen unbeschreiblichen Anhäufungen von vegetabilischen Ueberresten erleichtert. Nass sind dann die niedrigeren Gesträuche vom nächtlichen Thau, als sei der heftigste Platzregen gefallen, und der Wanderer ist nach wenig Schritten zwischen den dichtverwachsenen Zweigen bis an den Gürtel so durchnässt, als trete er aus einem Flusse. Man eilt die freiere Höhe zu erreichen, wo die niedrige Vegetation des Pajonal schon von den jungen Sonnenstrahlen abgetrocknet ist und die Nässe der dünnen Sommerkleider, die doch im halbdunkeln, kühlen Urwalde ein leichtes Frösteln hervorbringt, gar bald verdünstet. Schon da beginnt die Beschäftigung, denn jede Woche bringt neue Pflanzen hervor, und an den bekanntesten Orten bemerkt man auch nach vielmaligem Besuche noch ungesehene Blüthen. Durch den dichten Wald, wo möglich einer Ravine folgend, theils um das Aufsteigen zu erleichtern, weil in ihr wenigstens kein Unterholz den ausgerissenen Boden überdeckt, theils um leichter den Rückweg finden zu können, wird mühsam ein hohes Bergjoch erklimmt. Bis dahin verlängert sich der dichte Wald, durch dessen festverflochtene Gipfel selten ein Sonnenstrahl den feuchten Boden erreicht. Kein auf menschliche Nähe und menschliche Thätigkeit deutender Laut ist vernehmbar, denn das Geräusch der wenigen Bewohner der kleinen Pflanzung verhallt in der weiten Wildniss. In-

dessen hat auch diese Todtenstille ihre Reize, denn die leisen Töne der unsichtbar arbeitenden Insecten, der Ruf vereinzelter Vögel entgehen nicht dem Ohr, und aus den geisterhaft rauschenden Wipfeln erklingt dem Geweihteren eine leicht verstandene Sprache. Blüthen, wie kaum die Phantasie sie schafft, nicken in Wirklichkeit und unter der Gestalt tausendfältiger Parasiten von den Bäumen, und die lang herabhängenden Schlingpflanzen bieten als unzerreissliche Taue ihre Hülfe, bald um einen übergeneigten Stamm zu erklettern, bald um die morschen, dicht übersponnenen Aeste herabzuschütteln. Bricht nach manchem misslungenen Versuche das Gewebe herab, so fallen weit mehr Gewächse zu den Füssen des überraschten Botanikers nieder, als er vorher erwartet hatte. Der erste Blick lässt die verstreueten Reichthümer erkennen, und zeigt nur ungesehene Formen. Sie werden mit einem Jubel begrüsst, der, plötzlich durch den stillen Wald wiederhallend, manchen erschreckten Vogel zur Antwort bringt und den treuen Hund, der durch lange Gewöhnung des Gebieters Freude zu erkennen und zu theilen gelernt hat, zum lauten Gebell und zu lustigen Sprüngen veranlasst. Allein der Genuss soll doppelt sein und bis zum Luxus verfeinert werden. Eine der mit nothgedrungener Sparsamkeit benutzten Cigarren wird angezündet und der Begleiter, der denn doch auch zur Mitfeier des Festes berechtigt ist, empfängt mit Dankbarkeit aus dem kleinen Vorrathe eine geröstete Yucca. Nun erst beginnt der wahre Genuss, denn aus dem herabgefallenen Luftgarten werden die schönen Orchideen herausgewickelt, die wunderbaren Peperomien sorgfältig gelöst, und die kleinen Farrnkräuter langsam ausgewählt, damit auch Alles so vollständig sei, dass der vielleicht einst glücklich Heimkehrende für Jahre hinaus zur reichen Nachlese Stoff behalte. Ein neues Ziehen bringt das ganze Gewebe dem Boden nah; unter den kräftigen Hieben der mitgenommenen Axt fallen die dünnsten der hindernden Baumstämme, und das Gewirr liegt am Boden, geschmückt mit vielfarbigen Blumen, zu denen in den zusammengewundenen Seilen und Fäden auch das sorgfältigste Suchen nicht immer die Blätter entdecken lässt. Die Pflanzenbüchse war schon lange mit zarteren Pflanzen dicht erfüllt. Ein grosses Bündel wird aus den andern geformt, und damit sie sich nicht zerstossen auf dem rauhen Hinabwege und, an den ewigen Schatten gewöhnt, plötzlich der Sonne ausgesetzt nicht zusammenschrumpfen mö-

gen, werden sie mit dichtbeblätterten Zweigen umgeben und, wie lange Erfahrung es lehrt, mit Schlingpflanzen geschnürt und auf dem Rücken befestigt. Der Rückweg nach dem Thale erfordert wenige Zeit, denn wenn auch manchem Falle nur durch rasches Ergreifen eines nahen Astes oder durch einen gewandten Sprung vorzubeugen ist, treibt doch die Begierde, das Errungene auch wissenschaftlich kennen zu lernen, zum beschleunigten Gange. Ueber die Abhänge, auf denen jeder Schritt durch faulendes Baumlaub unsicher gemacht wird, und durch die rasch durchbrochenen Hecken der hohen Gesträuche, die einer Schutzwand gleich überall da den Hochwald umgeben, wo der Mensch ein kleines Viereck zu Zwecken der Cultur gereinigt hat, wird der Weg in gerader Richtung genommen, bis endlich jenseits der hellgrünen Cocapflanzung das niedrige Hüttendach erscheint, und ein gebahnterer Pfad den Heimkehrenden aufnimmt. Der grobe Anzug, nach Indiersitte aus Beuteltuch gleichem Baumwollenzeuche, und die Fussbedeckungen, aus ungegerbten Häuten verfertigt, weichen einer reinlichen Hauskleidung, und eine allgemeine Abwaschung im nahen hellen Bache geht dem bequemlichen Zurechtsetzen zur Arbeit voraus; denn selten kehrt man von einer Excursion zurück, ohne tief in den Schlamm der Quebradas eingesunken zu sein, ohne mehrere Bäche durchwatet zu haben, und ohne mit dem Staube, der Erde und den Pflanzenresten überschüttet worden zu sein, die in Form von dicken und manches schöne Gewächs nährenden Betten auf allen breiteren Aesten lasten. Die geöffneten Bündel liefern nun ihre Schätze an die Presse ab und geraume Zeit vergehet mit ihrer ersten Besorgung, allein von jeder Art bleiben ein paar vollständige Exemplare in eine mit Wasser erfüllte Crescentiaschale versenkt zurück, um zu der Untersuchung dienen zu können. Die heisse Mittagssonne darf nicht unbenutzt verstreichen, um das nasse Papier des vorigen Tages zu trocknen, und wenn nach mehrmaligem Umwenden auf der langen Hürde einige Ries zum neuen Gebrauch fähig geworden, nehmen andere ihre Stelle ein, denn dreimal im Laufe eines Tages muss in diesem Klima der gewaltige Stoss unter der Presse umgelegt werden. Da zieht dann wohl zum Verdrusse des Vielbeschäftigten mit der unglaublichsten Schnelligkeit eine Regenwolke herbei, und auf die ersten dicken Tropfen folgt so schnell der Guss, dass er trotz aller Eile und mechanischen Uebung kaum die hundert Lagen des

unschätzbaren Materials — seines Löschpapiers — zu retten vermag, und anderemal erhebt sich ein Wirbelwind und treibt trotz aller Vorrichtungen und beschwerenden Steine im lustigen Spiele die fliegenden Bogen auf die Gipfel der Bäume und in das verwachsene Dickig. Inzwischen ist es Mittag geworden, das einfache Gericht, das schon seit Wochen sich wiederholte, dampft auf dem roh gearbeiteten Tische, und mit Lachen erinnert sich der Reisende an die Wahrheit eines altspanischen Sprüchwortes *). Der Nachmittag lohnt die Anstrengung des Morgens. Eine Pflanze nach der andern wird sorgfältig untersucht, und wenn die geringen Hülfsmittel der Bibliothek auch nur selten erlauben über die Identität einer Art zu entscheiden, so wird doch oft die seltene Gattung erkannt, und mit Freude das Verzeichniss der seit den spanischen Vorgängern nicht wieder aufgefundenen, und in Europa kaum bekannten Gewächse vermehrt. Die vergänglichsten Formen werden den andern vorgezogen, denn stets bleibt ein Theil der Arbeit für den nächsten Tag, da die um sechs Uhr regelmässig sinkende Sonne die feinere Untersuchung verbietet. Ein Spaziergang in der Frische der kurzdauernden Dämmerung trägt in den nächsten Umgebungen gemeinhin irgend etwas Neues ein, da bei dem täglichen Besuche desselben Ortes eine genaue Kenntniss des Gewöhnlicheren erlangt wird, und die Aufmerksamkeit sich auf die kleinsten Gegenstände wenden kann. Manche Gelegenheit findet sich über die Eigenthümlichkeiten jener schönen Natur Erfahrungen zu gewinnen, wenn nicht auf jedem Schritte das Sammeln ungesehener Gegenstände allein die Thätigkeit in Anspruch nimmt. Die Nacht ist still herabgesunken, tausend Sterne glänzen von dem Tropenhimmel nieder und weit hörbar ist das geringste Geräusch in der einsamen Wildniss. Die Zahl der Thiere des Waldes ist nicht gross, und mindestens halten sich hier nicht die vielen Vögel und Affen auf, die in den heissen Niederungen des Amazonenstroms noch oft um Mitternacht im schauerlichen Chore die Forste mit nie gehörten Tönen erfüllen. Höchstens unterbricht ein einzelner Indier, den der Schlaf flieht, und der in der Ferne unter einem Baume sich lagerte, die Stille mit seinem eintönigen Liede, das er mit vereinzelten

*) *Para buena hambre no hay mal potage;* für einen guten Hunger ist keine Brühe schlecht.

Schlägen auf seinem Lieblingsinstrument, einer dumpfklingenden Trommel, begleitet. Doch auch noch diese späteren Stunden eines arbeitsvollen Tages bringen dem Europäer neue Freuden, der in sich selbst die Mittel des geistigen Genusses bewahrt. Schwer genug hält es freilich sich Kerzen zu verschaffen, denn der Indier behilft sich mit dem schwarzen Wachs einer Erdbiene, das nur im offenen Raume zu brennen ist, und durch seinen betäubend dicken Rauch mit Schnelligkeit Kopfschmerzen verursacht, oder er setzt sich neben das Holzfeuer in seinem weiten Schuppen nieder. Der Fremde freuet sich über die glückliche Vorsicht, die ihm zum Ankauf von nordamerikanischen Lichtern in Lima rieth, wenn ein heller Glanz sich am Abend in der kleinen Hütte verbreitet, und der Schreibtisch ihn gleichsam zu sich lockt. Doch neue Schwierigkeiten sind zu bekämpfen, denn bald treibt der Nachtwind die Flamme nieder, bald verlöscht sie die Unzahl der herbeigelockten Motten und Nachtinsecten, bis eigene Erfindung auf die Verfertigung eines gewaltigen, mit ölgetränktem Seidenpapier überzogenen Gestells führt, unter dem gefahrlos und nützlich die Kerze fortbrennt. Was sich am Tage begeben wird dann bemerkt, und die Entfernung der vielfach zerstreuenden Einflüsse eines europäischen Lebens scheint oft dem Schreibenden die frischere Wiedergabe des Aufgefassten zu erleichtern. Ein englischer Dichter, oder der ernste Garcilasso erfüllen die letzten Augenblicke, und der Müde schläft endlich ruhig auf dem harten Bette ein. Der nächste Morgen führt entweder von Neuem in den Bergwald, oder noch ist genügende Arbeit vom vergangenen Tage übrig, denn bei dem sparsamen Gebrauche der Zeit bleibt Musse zum Zeichnen und vielen andern minder mechanischen Geschäften des blossen Sammelns. So verstreichen Wochen und Monate ohne mehr Veränderung als jene, die aus der verschiedenen Richtung der Excursionen und der Thätigkeit entsteht, denn bald verlangt die Jagd, bald die Botanik und bald der Schreibtisch die grössere Aufmerksamkeit. Nur der Sonntag wird wo möglich mehr gefeiert, denn obgleich der ärmliche und schnellerschöpfte Kleidervorrath keine grosse Auszeichnung des Tages durch solche Mittel erlaubt, so unterbleiben dann doch die beschwerlicheren Ausflüge, und eine Nachmittagsstunde vergeht unter dem Schattendache vor der Hütte mit dem sorgfältigen Lesen eines einzigen Stücks der kolossalen Londoner Zeitungen, von denen ein Freund von

Zeit zu Zeit ein Paket von Lima in die Wildniss gelangen liess. Noch mehr zu lesen verbot die dort in allen Dingen streng zu beobachtende Sparsamkeit, denn Wochen mussten vergehen, ehe ein anderes Paket erschien, und waren die Nachrichten auch an zehn Monate alt, so sprachen sie doch von einer fast fremdgewordenen Welt, und erregten ein Interesse, das die Vertheilung des Genusses auf einzelne Tage ernstlich anrieth. Nur selten drang aus den besser bevölkerten Gegenden des Landes zu uns eine Kunde, und die Ankunft eines Briefs bildete in dem gleichförmigen Leben einen wichtigen Abschnitt. Friedlich aber und mit Sorgfalt verwendet verstrich die Zeit, und die Kenntniss der Natur sowie der ungestörte Umgang mit ihr brachten die einzigen, dafür aber auch die besten der Freuden. In einer gewissen Periode des Lebens müsste wohl die Meisten ein solches Verhältniss ansprechen und befriedigen, indem es an den Zustand des Menschengeschlechts erinnert, der auf die Epoche der Roheit und der ersten Entwickelung in der Urzeit folgte, und das Gemälde einer Sittigung darbietet, die über die eigentliche Barbarei weit erhaben, dennoch von jener Höhe der Civilisation entfernt ist, auf welcher die Einzelnen, von einer Menge von Bedürfnissen und Wünschen geplagt, Unruhe und Ehrgeiz als die Ursachen der Unzufriedenheit mit dem gewordenen Loose zu fühlen beginnen. Die grossartige Ruhe und die Gleichmässigkeit der meisten klimatischen und atmosphärischen Erscheinungen der tropischen Länder trägt sich über auf das empfänglichere Gemüth eines Beschauers*), und die instinctartige Ueberzeugung, dass weder im

*) Schon vor Jahrhunderten fühlten europäische Reisende jene Wahrheit und sprachen sie aus in dem gemüthlichen und naiven Tone, der viele Werke jener Zeit bezeichnet. Acosta (Hist. nat. L. II. c. 14.) schrieb ein Capitel „dass man in den Aequinoctialgegenden ein sehr friedliches Leben geniesse“, und drückte sich, ohne widerlegt worden zu sein, unter andern so aus über die Herrlichkeit und den Einfluss amerikanischer Klimate: „Welche Schätze und Güter es irgendwo auch gebe, so wird man doch ein schmerzliches und unangenehmes Leben verbringen, wenn zugleich der Himmel rauh und ungesund ist. Aber wo der Himmel und die Luft gesund sind und fröhlich und friedlich, da herrscht, auch wo es keine anderen Schätze giebt, Zufriedenheit und Vergnügen. Wenn man betrachtet, wie gemässigt und angenehm das Klima vieler Länder von Indien ist, wo man nicht weiss was der Winter sei, der mit Frost bedrängt, oder Sommer, der mit Hitze ängstigt, wo man mit einer Matte sich gegen alle Unbilde des Wetters schützt, wo man im ganzen Jahre kaum die Kleider zu wechseln braucht; ich sage gewisslich, wenn man dies alles erwägt, so ist mir es oft vorgekommen, und noch heute scheint es mir so, dass, wenn die Menschen

physischen noch im moralischen Sinne dieselbe Unbewegtheit das Leben im civilisirteren Europa begleiten könne, ist die Ursache, dass selbst der Kenntnisslose und daher weniger Empfindliche nach mehrjährigem Leben in solchen Ländern die Heimkehr scheuet. Sie veranlasst, dass auch der Gebildete nur mit Trauer von der neuen Welt sich trennt, und dass alle Reisende, die berühmtesten von ihnen nicht ausgeschlossen, nur erst nach längerem Aufenthalt und mancher Selbstbesiegung Europas von Neuem gewohnt werden. Die Erinnerung an jene Zeit und ihre Schilderung bleibt Allen angenehm; gern rufen sie in sich selbst aus der fernen Vergangenheit die Bilder des amerikanischen Lebens hervor, und wünschen mit Herzlichkeit den rüstigen Nachfolgern gleiche Genüsse. Dies mag entschuldigen, wenn hier, zum ersten Male im Laufe dieses Werkes, weitläufiger von persönlichen Verhältnissen gesprochen wurde, als in jeder andern Beziehung die eigene Ueberzeugung es billigt.

Wenn man vom Cerro de Pasco aus während fünf Tagereisen in einer unter einem spitzen Winkel von der Längenaxe der Anden abweichenden Richtung herabstieg, so glaubt man zwar nicht die grossen und niedrigen Ebenen zu erreichen, welche den Marañon und seine Confluenten einschliessen, allein man ist eben so wenig darauf vorbereitet auf Berge zu stossen, die, anstatt regelmässig der allgemeinen Abdachung nach O. zu folgen, sich höher als die verlassenen erheben. Die Karten deuten nicht an, dass auf der Morgenseite des Huallaga eine zweite grössere Bergkette sich erhebt, höher als die den Fluss auf der linken Seite begränzende und von andern gefolgt, die wahrscheinlich bis zum Ucayale sich ausdehnen, und also auch hier den Satz beweisen, dass der östliche Abfall der Cordillera der Anden weit stufenartiger sei und, aus vielen emporstrebenden Ketten gebildet, weit mehr Grundfläche einnehme als der westliche, der ungetrennt und schroff nach den Gestaden des grossen Oceans abfällt. Indessen ist die Orientirung in diesen Gegenden weit

mit sich selbst einig würden, um sich aus den Fallstricken zu befreien, welche die Begehrlichkeit ihnen legt, wenn sie die Thorheit ihrer unnützlichen und kummererzeugenden Ansprüche einsehen und mit Edelmuth lieber die Herren ihrer Schätze und Begierden als die Sklaven derselben sein wollten, sie in Indien ein sehr ruhiges und angenehmes Leben verbringen müssten".

schwerer als man denken sollte, denn wenn der in Südamerika fast überall bemerkbare Parallelismus zwischen den Bergketten und den Wasserscheiden auch in diesen Strichen Perus sich ziemlich wiederholt, so sind doch die grösseren Gebirgsgruppen durch so ausserordentlich viele Einzelnheiten in ihrem Verlauf gestört und zerrissen, sie bilden eine solche Menge von kleinen Ausläufern, Thälern, tiefen Schluchten und kleinen Becken auf ihren unregelmässig abgestuften Seiten, dass man nur nach langem Aufenthalte erst von der Oberfläche ein deutlicheres Bild sich erschafft. Nicht genug jedoch, dass jene Bergketten aus einer Menge paralleler Reihen von tiefen Thälern getrennt bestehen, sind sie theils in ihrer Längenaxe nahe an ihrer Schneide ausgefurcht, theils verlaufen thalähnliche Vertiefungen an ihren Seiten, während zahlreiche Seitenzweige unter einem spitzen Winkel vom Hauptstamme abgehend schroff in die Thäler hinabsinken, und die Verwirrung sowie die Unwegsamkeit vermehren. Kein Thalgrund ist vorhanden, denn entweder fallen die Berge gegen ihren Fuss hin unter der Gestalt senkrechter Felswände herab, und gestatten zwischen sich den nirgends fehlenden Bächen nur einen beschränkten Durchgang, oder die unbedeutenden Erweiterungen der Schluchten sind abhängig, und mit schwellenähnlichen Erhöhungen durchschnitten. Die Steilheit der Bergseiten ist ausserordentlich gross, und daher kann die Ersteigung nur durch Ausläufer geschehen, die sich an einander reihen, neue Vertiefungen zwischen sich lassen und mehrfaches Herabsteigen, wenn auch auf geringere Tiefen, erfordern. Nirgends erheben sich die Berge in abgerundete Dome oder in konische Pics, denn was man in der Entfernung bisweilen für solche hält, weist sich später als vorderer Rand eines grossen aber unsichtbaren und tafelförmigen Abhanges aus. Auf dem Kamme eines Bergzuges angekommen entdeckt man mit Verdruss, dass keine Möglichkeit dasei in gerader Richtung den Weg fortzusetzen, denn alle Berge sind das, was der Amerikaner mit dem Namen der *Cuchillas* belegt, d. h. Rücken von so schneidenartiger Zuspitzung, dass der eigentliche, in der Länge auf- und absteigende Kamm in der ebenen Breite selten einige hundert Schritte, gemeinhin nur ein paar Klaftern misst. So steil als man heraufstieg, klettert man auf der entgegengesetzten Seite wieder hinab, und erreicht die enge und dunkle Schlucht nur, um sogleich wieder eine neue mehrere hundert Fuss hohe Bergwand vor sich zu sehen. Auf

solchem Grunde wird die Zurücklegung von sechs spanischen Leguas zur beschwerlichen Tagereise, und die Excursionen ausserhalb der sehr wenigen gebahnten Pfade drohen mit Mühseligkeiten, mit denen nur die reiche Ausbeute an seltenen Pflanzen aussöhnt, und die allein nach längerer Gewöhnung erträglich werden. Nur in der Bergschlucht von Chinchao läuft ein die Haciendas in eine Kette verbindender, für Maulthiere gangbarer Pfad, und kleine Fusssteige führen von den Gehöften die steilen Abhänge hinauf oder hinab, aus Zeiten sich herschreibend, wo noch das Aufsuchen der Chinarinden ein eifrig betriebenes Gewerbe war. Alle jedoch sind von Indiern zuerst angelegt worden, die durch die gerade Führung ihrer Wege ohne alle Rücksicht auf halb unüberwindliche Steilheit, ihren mit andern Lastthieren als Llamas völlig unvertraueten Vorfahren nichts nachgeben. In den unzähligen kesselförmigen Vertiefungen der ungleichen Bergseiten breiten sich die kleinen Bäche freier aus und formen die wenige Klaftern breiten Sümpfe *(Atolladeros)*, die, trotz ihrer Schmalheit, kaum mit den bis an den Bauch einsinkenden Maulthieren zu passiren sind und niemals austrocknen, indem der dichte Hochwald jeden Sonnenstrahl abhält. In jeder Regenzeit ereignen sich grosse Erdfälle, und die wenigen Wege bleiben so lange verschüttet, bis die Noth zur unwillig unternommenen und unvollkommenen Ausbesserung treibt; man ist zufrieden die grössten Felsen hinabzuwälzen und nach dem Abhange hin durch ein Verhau dem weitern Rollen des Erdreichs vorzubeugen. Es flösst Besorgniss ein auf solchen unsichern Pfaden dahinzureiten, und zur einen Seite die hoch überhängende Erdwand zu sehen, die nur aus morschem Gestein, mit dicken Lagern eines zerweichten Lehms unterbrochen, besteht und auf ihrem äussersten Rande manchen grossen, drohend herabnickenden Baum trägt, dessen Wurzeln, in ihrer grössten Ausdehnung frei und von unten durchsichtig, nur noch an einer Seite locker am Abhange befestigt sind. In der Quebrada von Cassapi und Chinchao *) sind die Bewohner in den meisten Fällen genöthigt an der Bergseite einen Platz abzugraben und künstlich zu ebenen, um ein Wohnhaus und die horizontale Tenne anlegen zu können, deren sie zur Bereitung des einzigen Gegenstandes

*) Vergl. Erklärnng der Tafeln 9, 10 und 11 des Atlas in der ersten Anmerkung am Ende dieses Capitels.

ihrer Cultur, der Coca, bedürfen. Höher an der Bergwand hinauf ist zwar mindere Geneigtheit der Flächen bemerklich, allein theils ist das Klima für die Zwecke jenes Feldbaues zu rauh, theils auch der Boden zu arm und zu steinig. An den schroffsten Abhängen gegen die Tiefe der Schlucht legt also der Landmann seine Felder an, allein nur allzuoft wird ihm der Verdruss, dass er die Erde, und auf ihrer durch die Regen aufgelockerten Oberfläche Hunderte von Cocasträuchen in die Tiefe rollen sieht. Nirgends in den mir bekannt gewordenen höchsten Gebirgen, den Alpen, den Alleghanies und den Anden, mit deren Einzelnheiten, wenigstens strichweise, ein verlängerter Aufenthalt an einem Orte und die genauesten botanischen Durchforschungen vertraut machten, ist mir etwas den Gebirgen von Chinchao und Cuchero an Zerrissenheit, Steilheit und Enge der Bergkämme Vergleichbares vorgekommen. Setzt man hinzu, dass sie fast ohne Unterschied mit der dichtesten Waldvegetation bekleidet sind, dass sich weiter nach oben die Nähe der Ceja in der grössten Verworrenheit der Gewächse, weiter nach unten die Ueppigkeit des tropischen Klimas in einer Unzahl von rankenden Pflanzen ausspreche, dass auf dem ewig feuchten, mit tausend vegetabilischen Trümmern bedeckten Boden kein sicherer Tritt zu thun sei, und dass das Waldmesser und die Axt meistens allein den Weg bahnen, während die ausserordentliche Steilheit gar oft das Herabklimmen an riesigen Luftwurzeln und an kriechenden die Felsen überspinnenden Baumstämmen nothwendig macht, so hat man einige Thatsachen, um sich das Bild jener Natur, aber auch der Beschwerden zusammenzusetzen, die dort des spähenden Wanderers warten. Die Wände der Schlucht von Chinchao sind bis zur Cuesta de Carpis hinauf meist nur aus Kalkstein zusammengesetzt, der von grauer Farbe oft gleich schroffe und gleich malerische Abstürze bildet, allein auf dem Kamme der Berge unter der Gestalt schmaler, scharf hervorstehender Kanten erscheint, die sich vielfach durchkreuzen und wie grosse Bienenbaue unendlich viele Vertiefungen einschliessen. Solche reihenweise fusshohe, nur wenige Zoll dicke Hervorragungen sind entweder gleich allem Kalkstein der Gegend so verwittert an der Oberfläche, dass sie unter dem Tritte zusammenbrechen, oder sie sind mit Moosen und Farrnkräutern und den endlosen Wurzelgeweben der Cejapflanzen so übersponnen, so mit kreisrunden Luftlöchern für unterirdische Höhlen unterbrochen, dass

man nur mit Mühe von Ort zu Ort springt, ungemein leicht die dünnbekleideten Füsse verletzt, und mit nicht minderer Gefahr als Schweiss erpressender Arbeit, von oben in Lianen verstrickt, durch Stämme gehindert und durch Dornen verwundet, über sie den Weg fortsetzt. Die Ausdehnungen in kleine mehr horizontale Flächen geben einer Hacienda einen vielfach vermehrten Werth, allein sie sind höchst selten, und nur Cassapi, am Fusse einer senkrechten Felswand gelegen, besitzt einige weniger schroff geneigte Hügel.

Aus der Quebrada von Chinchao führt der Weg nach der Cocapflanzung von Pampayaco über die den Chinchaofluss vom Huallaga trennenden Berge. Noch war zu meiner Zeit jener Pfad für Maulthiere nicht gangbar, und Cassapi war in dieser Gegend der östlichste Punkt Perus, den irgend ein kühner Reiter zu erreichen vermochte. Hat man den Gipfel der Felswand erstiegen, so betritt man einen vorspringenden Felsen, der gleich unzähligen andern, die mit ihm es gemein haben einen freieren Umblick zu bieten, den Namen *Balconcillo* trägt. Während aus seinen Spalten die herrlichsten Gewächse hervorwuchern*) und auch nach oftmaligem Besuche sich da stets etwas Neues entdecken lässt, lockt nicht weniger die Beschaffenheit des Gesteins selbst zu einer genaueren Untersuchung, denn an der Oberfläche schon deuten die vielfachen dädalischen Erhöhungen der Brocken auf die eingeschlossenen vorweltlichen Bildungen. Bei dem Zerschlagen entdeckt man, dass die Masse fast ausschliesslich aus Corallengehäusen gebildet sei, allein nur den grossen Madreporen und ähnlichen angehörend, indem minder massive Formen nur in kleinen Stücken erscheinen. Ammoniten sind eben auch selten, indessen zeigen dafür die wenigen gefundenen eine abenteuerliche Grösse. Seltsam jedoch

*) *Theophrasta americana. L. Begonia cyathophora, B. micrantha. Poepp. et Endlich. N. G. Dec. II. B. scandens. Sw. Blakea ovalis. Don. Buchnera disticha. HBKth. Coccocypselum sessile. R. Pav. Lobelia virgata.* n. sp. *Cassia dibotrys.* n. sp. *Solanum biformifolium. R. Pav. Clarisia racemosa. R. Pav. Cleidemia leptopus. Mart. Miconia caudata. Bpl. M. auriculata. α hirsutior. Mart. Muñoziae spec. Sourubea guyanensis. Aubl. Erythrina micropterygia.* n. sp. *Ceratostemma biflorum P. et E. Nov. Gen. Dec. I. Piper Carupija. R. Pav. Peperomiae multae. Gutliferae (Hevetiae) et Orchideae (Epidendreae) plures. Coreopsidis* n. sp. *tres. Pitcairnia pulverulenta, P. straminea, P. ferruginea. R. Pav. Nicotiana tomentosa. R. Pav. Hypoxis paupercula.* n. sp. *Anemone aequinoctialis.* n. sp.

ist es, dass nirgends eine Spur von ein- oder mehrschaligen Testaceen sich ergiebt, obwohl diese, wenn auch nicht an der Oberfläche, denn doch in tiefer liegenden Schichten, in manchen Gegenden Perus, z. B. in den Minen von Huancavelica, in sehr grosser Menge vorkommen *). Hat man nach Besiegung mancher kleineren Anhöhen, auf dem Kamme des Berges selbst in östlicher Richtung fortgehend, den Abhang von Neuem erreicht, so steigt man überaus schnell, von der herrlichsten Vegetation umgeben, auf einer selten mehr als zehn Fuss breiten Cuchilla nach Pampayaco hinab. Die Ebene jedoch, welche wohl der Name vermuthen liesse, findet sich nirgends, denn nur eine muldenförmige Vertiefung der Bergseite, von höheren Ausläufern umschlossen, zeigt sich, gleich allem Andern, was hier das Auge unterscheidet, geneigt oder steil aufwärts strebend. Der ebene Theil ist abgeholzt und dient zur Erbauung der Nahrungsmittel, während an den Bergen hinauf die Cocapflanzung durch freundliches Grün schon aus der Ferne unterscheidbar sich erstreckt. Der nach Mitternacht beschränkende, wie ein Strebepfeiler vom Hauptzuge herablaufende Bergrücken trägt auf einer horizontaleren, wenn auch engen Abstufung ein paar verfallene, jetzt unbewohnte Hütten und eine Cocapflanzung, die einzigen Reste des einst zahlreich bevölkerten, durch die spanischen Botaniker hochberühmten Cuchero, nur einer Hacienda, die als Anhang zu Cassapi und Pampayaco denselben Besitzern angehört, und von der ersteren Niederlassung kaum eine volle Wegestunde entfernt ist. Luftig und freundlich ist die Lage; sie spricht doppelt an, wenn man von dem beschränkteren Pampayaco hinaufstieg. Zwar verliert sich von da aus der Blick nur in das unabsehlich tiefe Thal des Huallaga, von so schluchtenartiger Enge, dass sein Grund nicht erkennbar ist, oder er streift über hohe und unbewohnte Gebirgsketten, allein mancher glückliche Augenblick verging dort auf der Heimkehr von den Excursionen. Auf

*) Namentlich Pilgrimsmuscheln. Ulloa *Entretenimientos* p. 295. — Die beschriebene Anhäufung von Corallensteinen wurde durch einen Zufall blossgelegt, als man einige Monate nach meiner Ankunft den Weg am Balconcillo ausbesserte. Obwohl ich nicht bezweifle, dass sie noch an vielen Orten der Quebrada und nicht allein auf jenem, nur wenige Klaftern einnehmenden Platze vorkommen, so habe ich sie doch nirgends weiter bemerkt. Wo keine Steinbrüche vorhanden sind und tropische Vegetation Alles deckt, haben solche Nachsuchungen ausserordentliche Schwierigkeiten.

den letzten Mauerresten der einstigen Kirche ausruhend dachte ich der schon weit entfernten Zeiten, in denen, von lauterem Leben umgeben, die spanischen Forscher sich hier aufhielten, der Jahre, die über das bewegte Europa verhängnissvoll und Vieles umgestaltend seitdem dahinstrichen, allein in dieser unbelebten Gegend und zwischen dieser ewig jugendlichen Natur keine Spur zurückliessen. Nur der alte Wald ist wieder hereingewachsen in den Bezirk der einstigen Cultur, und in der menschenleeren Wildniss verräth keine Sage, wo einst das leichte Haus der fleissigen. Pflanzenkenner gestanden habe. Nicht ohne Wehmuth pflückt man in so weit entlegenen und selten besuchten Orten die Blüthen, die vielleicht ehedem die Vorgänger wohl auch erfreueten, und wiederum manches Jahr hindurch entstehen und verwelken werden, ehe das Schicksal auch uns einen Nachfolger giebt. Auf einem fünfhundert Meilen langen Wege mit den wenigen Orten zusammenzutreffen, wo einst ein Ruiz, Pavon oder Martius sich aufhielten, hat um so mehr Erfreuliches, je geringer die Zahl der so weit Vorgedrungenen ist. Das Andenken an solche Männer erhält sich lange unter den halbwilden Einwohnern, und selbst in den wildesten Einöden denkt der rohe Urmensch Amerikas noch nach einer Generation an die Männer, deren Muth und angestauntes Wissen ihn einst mit scheuer Ehrfurcht erfüllten.

Nicht leicht würde es sein mit wenigen Worten die Charakteristik des Pflanzenreichs der Gegend von Pampayaco zu liefern. Zum Glück jedoch ist durch die spanischen Botaniker soviel schon über diese Flora bekannt geworden, dass der erfahrnere, mit dem geographischen Vorkommen der Familien im weiten Südamerika vertraute Pflanzenforscher sich ein ziemlich zureichendes Bild über sie erschafft. Ringsum in diesen Bergen ist Alles mit ewigem Wald bedeckt, denn solchen Namen verdient der Forst wohl, der meistentheils aus Bäumen besteht, die, wenn der Hauptstamm unter der Axt fiel, gar bald aus der geschonten Wurzel neu und kräftig emporschiessen. Nur an wenigen Orten, wo ein sandiger Boden den Gewächsen minder reiche Nahrung bietet, und die Sonne schneller seine Feuchtigkeit zum Verdünsten bringt, entwickelt sich in beschränkten Streifen die eigenthümliche Vegetation der Pajonales, die am mittleren Huallaga auf den unendliche Steinsalzlager deckenden Bergen

von Pilluana, Sapuosoa und Lamas in vollem Glanz und voller Seltsamkeit auftritt. Die ihr befreundete Form der Tapera nimmt nur da die Oberfläche ein, wo einst die Menschen thätig waren, und eigene Wahl, der Zufall oder Erschöpfung des Bodens das Verlassen der bisherigen Wohnsitze nach sich zog. Kräftig und hoch streben in dem tiefsten Thale die Bäume in aller Majestät des jungfräulichen Urwaldes empor, und dort allein verdrängen sie das dichte Unterholz. Höher am Berge hinauf verdünnt sich der Durchmesser der Stämme, allein sie treten immer enger zusammen und trotzen durch Verbindung den Stürmen der heftigen Gewitter, denen einzelnstehend nur ein Riese aus der Pflanzenwelt, nur einer jener Wollbäume *(Bombax)* zu widerstehen vermag, dessen cylindrischer Stamm, von ungeheuren Strebepfeilern gestützt, zwölf oder mehr Fuss im Durchmesser misst, und dessen schirmförmig platte, aber Alles überragende Krone um Mittag gegen den senkrechten Sonnenstrahl einen Umkreis von mehr als einhundert Schritten beschattet. Dichtes Buschwerk erfüllt diese Region und die Farrnkräuter und Schlingpflanzen ziehen sie jeder andern vor. Höher nach der Spitze der Berge hin gewinnt der Baumschlag das Auszeichnende der Ceja, die kleineren Blätter von harter Textur, von dunkelgrüner Färbung, die Vielästigkeit und den Glanz der in grosse Sträusse vereinten Blüthen. Gewächse eines ganz fremdartigen Ansehens nehmen die höchsten Felsen ein, und erinnern an die Flora der trockneren Andengegenden, nicht aber an die ewig feuchte Region der Wälder. Die Schilderung einer einzelnen Excursion in jenen Bergen mag vielleicht eher als die aphoristischen Bemerkungen dem Leser ein Bild jener Natur verschaffen, aber auch auf die eigenthümliche Art, wie dort die Wanderungen des Pflanzenforschers anzustellen sind, und auf ihre Mühen aufmerksam machen. — Nach Morgen hin sinkt die Vertiefung von Pampayaco rasch hinab, um sich im Thale des Huallaga auszumünden, allein unter welcher Gestalt dieses geschehe wusste keiner der wenigen Bewohner, da die kurzen Fusswege zunächst um die Wohnung nur nach den Cocafeldern führen, und weder die Neugierde noch das Bedürfniss zum Untersuchen der Wildniss veranlassen. Bei der Unmöglichkeit eines freien Umblicks ist trotz der ausserordentlichen Höhe der überall beschränkenden Berge das Verirren um so möglicher, da man nur allzuhäufig durch plötzlich bemerkten Blüthenschmuck zum Verlassen der

geraden Richtung veranlasst wird, und immer weiter und weiter gelockt, über der unendlichen Menge ungesehener Gegenstände alle Aufmerksamkeit auf Oertlichkeiten vergisst, und zu spät die Fremdheit der Umgebungen bemerkt. Deshalb ist es stets am rathsamsten das Bett eines Baches zum Wege zu wählen, denn sicher ist seine Richtung, und die sonst jeden Schritt erschwerende Vegetation weicht da zurück. Zeitig am Morgen brach ich auf, wie immer allein, aber bewehrt mit dem nützlichen Waldmesser *(facon)*, wie der peruanische Landmann in den Forsten es führt, ein Werkzeug dienlich zur Waffe, stark genug um einen Baum mit ihm zu fällen, bald tragbar als Seitengewehr, und doch auch sogleich in eine Lanze umzuwandeln, wenn eine Onze die Vertheidigung erheischen sollte. Nach wenigen hundert Schritten war schon das Ende der Felder mit Aracacha und Tabak bepflanzt erreicht, und die dichten Hecken von baumartigen Solanen, Celtis und Lantanen, mit rauhblättrigen Pfefferarten und strauchartigen aber nicht brennenden Nesseln untermengt, übersponnen mit Serjanien und Paullinien, verkünden, dass einst der Platz bebaut gewesen, denn jene Pflanzen sind die ersten Vorläufer des von Neuem vordringenden Urwaldes, und mit ihnen liegt der Landmann im ewigen Kampfe. Den Rand des Waldes umgeben wie eine Vormauer die zähen Gehege der schirmblättrigen Carludovika und die Büsche der herrlichsten Melastomen mit blauem oder purpurnem Haare bekleidet. Nicht ohne Mühe eröffnet man sich den Eintritt zwischen den prächtig blühenden Costus, den Maranten und Amomum, Pflanzen, denen die Feuchtigkeit am willkommensten ist, die aber an schattigen Orten weniger gedeihen und deshalb die Ufer der offneren Gräben ausschliesslich, alles Andere verdrängend, bewohnen. Eine zweite Schicht von Sumpf liebenden Pflanzen folgt, sobald man die erste Reihe siegreich und kräftig das Messer schwingend durchbrach, allein sie bedarf des Schattens, und macht daher nie den Pflanzen der Vormauer, wenn auch auf gleichem Boden stehend, den Platz streitig. Solche sind die rohrgleich emporwachsenden, breitblättrigen Sanchezien, der Riesenschachtelhalm mit drei Klaftern hohem Stengel, die halbrankenden Pfeffer, die baumartigen Pteris, und die Aroideen mit freiem holzigem Stamme. Ist der Bach endlich erreicht, so springt man von Stein zu Stein, oder geht im seichten Wasser auf dem feinen Sande hin, ungehindert von den herabhängenden Aesten der roth-

blühenden Hippotis, der Laetia, Cestrum, Psychotria, Hamelia, und der unzähligen andern Gesträuche, die man nicht immer aus dem Familienantlitze erräth, und häufig ohne Blüthen findet. Was die Forstbäume zu beiden Seiten der steilen, tief ausgerissenen Ufer bieten, entzieht sich meistentheils dem Blicke, wenn nicht die am Boden verstreueten Blüthen die Aufmerksamkeit erregen und zum Fällen der dünneren Stämme veranlassen. Oft ziehen sich Festons von Bauhinien und Bignonien der wundervollsten Gestaltung über der nassen Bahn durch die Lüfte und verbinden bogenförmig die Bäume. Doch bleibt das Bett des Bachs keineswegs so gangbar, denn weiter hinab liegen immer mehr Blöcke in ihm umher, und je mehr die Bergseite sinkt, um so häufiger sind die senkrechten Abstürze, die das Gewässer im Winter sich riss, und die nicht ohne Mühe umgangen werden. Da begegnet man aber den herrlichen Formen der baumartigen Farrnkräuter in der höchsten Ueppigkeit, denn nicht selten erheben die Stämme sich drei oder vier Klaftern über den unendlich fruchtbaren Boden. Bei dem ersten Anblicke dieser wahrhaft königlichen Gewächse ergreift ein niegefühlter Enthusiasmus den Botaniker, denn selbst Palmen machen auf den von Europa neu Angekommenen nicht einen gleichen Eindruck, wahrscheinlich weil man diese bei langsamer Annäherung an die Küste schon geraume Zeit vor dem Landen mittelst der Fernröhre unterscheidet, jene aber nur weit von dem Strande in den unzugänglicheren Orten überraschen. Um Cuchero sind die baumartigen Farrn ungemein häufig und bestehen aus mehreren Arten *), von denen

*) Die schönste Form ist *Cyathea divergens. Kunze.* Ihr acht bis zwölf Fuss hoher, bisweilen drei Klaftern erreichender Stamm ist kürzer als die Wedel, welche, in flachen Bogen herabsinkend, öfters einige Fuss ihrer Länge auf dem Erdboden ausbreiten und ein herrliches und regelmässiges Gewölbe darstellen. Diese überaus malerische Gestaltung ist mir an keinem andern baumartigen Farrnkraut weiter vorgekommen. Jene Art, ausgezeichnet durch die sehr lederartige Consistenz ihres Laubes, ist gerade nicht seltener als die andern, allein sie bewohnt nur die trockneren Stellen der Berge, wo niedrige Buschwaldung theils den Charakter der Ceja, theils der Pajonalvegetation hervorbringt. Uebrigens sind folgende die hervorstechendsten Gestalten der neuen baumartigen Farrn um Pampayaco, mit Weglassung anderer eben auch mit holzigem, aber entweder nicht freiem oder in der ganzen Länge belaubtem Stamme (z. B. *Polybotrya nutans*, *P. caudata. Kunze. Acrosticha et Polypodia* caudice repente praedita, *Mertensiae scandentes* etc.) versehenen Arten: *Cyathea equestris*, *C. divergens*, *C. oligocarpa*. *Alsophila pycnocarpa*, *A. armigera*, *A. villosa*, *A. hirsuta*. (*Kunze* in *Linnaea* 1834.). *Pteris gigantea. Willd. Pt. podophylla Sw.* Das Verhältniss der Farrn zu der Zahl der phanerogamischen Gewächse der Flora von Cuchero fand ich wie 1 zu 11.

einige, mit furchtbaren aber kurzen Dornen bewehrt, schmerzhafte Wunden verursachen können, wenn man, unfähig sich selbst aufzuhalten, von den steilen Bergseiten mehr herabgleitend als gehend, zwischen ihre dichtstehenden Stämme geräth. Weiter hinab wurde der Baumwuchs immer kräftiger, allein das Bett des Bachs immer unwegsamer, bis eine querüberlaufende Felswand, die jedoch nur aus grossen auf einander gethürmten Fragmenten eines benachbarten Berges bestand, das weitere Vordringen hinderte. Durch einen höhlenartigen Canal, den der Bach in der Regenzeit in den lockern Zwischenschichten des harten Gesteins sich gewühlt hatte, der aber für einen Mann weit genug und nicht völlig senkrecht war, schimmerte von unten das Tageslicht. Glücklich gelang die Fahrt durch den engen Weg, und der Ausgang brachte an den Fuss der hohen Wand. Oxaliden mit Sensitivenblättern, zusammenfallend bei der leisesten Berührung, und ähnliche zarte Gewächse standen im Schatten schöngeformter Bäume, und mit jedem Schritte nahm die Menge zu, bis ein neuer senkrechter Absturz alles weitere Hinabsteigen nach dem Thale verbot. Mühsam war der Rückweg bis zu dem Orte, wo unter der Erde hindurch der Weg verfolgt worden, und nicht gering die Bestürzung, als trotz alles sorgfältigen Suchens unter den vielen Spalten und Oeffnungen der Felswand diejenige durchaus nicht wieder zu finden war, welche den Unklugen in diesen, von drei Seiten mit fast senkrechten Wänden, auf der vierten durch einen jähen Absturz geschlossenen Kessel geführt hatte. Ein böser Zauber schien zu walten und die Rückkehr zu verbieten, die nur durch entschlossene Ersteigung einer steilen Seitenwand möglich war. So nöthig war der freieste Gebrauch der Hände auf dem gefährlichen Wege, dass mit schwerem Herzen die errungenen aber hinderlichen Schätze weggeworfen werden mussten, denn innerhalb der ersten fünfhundert Fuss erforderte jeder Schritt an der morschen Kalksteinwand das vorsichtige Sondiren, und jeder Griff der Hand die ängstliche Untersuchung des abbröckelnden Gesteins und der losreissenden Büsche. Fast eine Stunde verging unter diesen misslichen Versuchen, und mit nicht geringer Freude erfüllte die Ankunft im Bereiche einer kräftigeren, vor dem Hinabrollen schützenden Vegetation. Allein viele dornige Ranken von Smilax spannen sich da durch die dichteren Büsche, und einen grossen Theil des wildverwachsenen Abhangs deckte die baumartige Nessel

(Urtica baccifera. L.), deren Berührung empfindlichen Personen Fieber zu verursachen vermag. Ameisen der muthigsten und empfindlichst beissenden Arten hatten da wie in einem unbestrittenen Reiche ihre zahlreichen Baue aufgeführt und vertheidigten ihr Recht, und die Sträuche, ganz unsichtbar unter den perückenartig, unendlich dicht überhängenden Geweben der messergleich verwundenden Schneidegräser *(Scleriae)* schüttelten bei den geringsten Berührungen Heere von andern nicht minder zornigen Geschöpfen derselben Familie herab, oder den groben Staub, der sich zwischen den Aesten der tropischen Gehäge stets ansammelt, grossentheils vegetabilisch, oft wohl auch das Product von Thieren ist, und auf der Haut unerträglich brennt, anderemal wohl sogar leichte Ausschläge verursacht. Die sonderbaren Actinophyllen, Bäume mit kolossalen viellappigen Blättern, allein mit Stämmen versehen, die auf andere gestützt horizontal sich ausbreiten, die armdicken Bauhinien- und Bignonienranken vermehrten die Unwegsamkeit, allein auch die Menge der Stützpunkte. Solche Orte der ausserordentlichsten Verwachsenheit sind grossentheils durch Waldbrände hervorgebracht, und enthalten eine sehr einförmige, sich unter gleichen Umständen überall wiederholende, aber nicht unmerkwürdige Vegetation. Es giebt Orte, wo diese Büsche, Rankengewächse und kletternde Gräser so ineinander verflochten sind, dass unter der unendlichen Menge dünner Zweige selbst das rüstig geführte Eisen keine Oeffnung bahnt, und der sehr unangenehme Versuch gemacht werden muss, auf die Gefahr hin mit Ameisen oder Schlangen zusammenzutreffen, am Boden hinzukriechen, wo die stärkeren Aeste eher zu entfernen sind als höher oben das unendlich feine Gewirr. Nur erst bei Erreichung der sanfter abhängigen Regionen des Bergzuges oder der schmalen Schneiden der Cuchillas entkommt man in höhere und mehr luftige Waldung, und fühlt sich befreit und froh bei dem Rückblick auf den steilen Abhang und die wandgleichen Abstürze nach unten, wo der genommene, gefahrdrohende Weg weithin durch den Streif zerbrochener und niedergemäheter Büsche erkennbar ist. In der hier geschilderten Excursion gelang die Ersteigung der hohen Berge, auf denen Cuchero liegt, von der Südseite; ein Unternehmen, welches wohl noch niemand versucht hatte und auch nur die Noth veranlassen konnte. Den Gipfel schmücken reinlichere Waldungen, voll von Fieber-

rindenbäumen, wohlriechenden Citrosmen, grossblättrigen Myrten, Aralien, Crotonen, und hundert kleineren, im Schatten ihr Dasein verlebenden Pflanzen. — Rings um Pampayaco erhebt sich der Bergzug, steil aufstrebend noch um ein Bedeutendes, und eine der höchsten Spitzen ist der Cerro de San Christobal neben Cuchero. Eben so wenig als in andern Richtungen existirt auch in jener ein gebahnter Pfad, allein wohl verlohnt es sich der Mühe über die grossen Felsbrocken hin, aus denen seine dichtbewaldeten Seiten bestehen, die mühsame Ersteigung zu versuchen. Durch das Erheben von wenigen hundert Fuss gelangt man sogleich in eine völlig verschiedene Zone der Pflanzenwelt. Die wunderbaren Arumgewächse finden auch hier ihre Repräsentanten, denn fehlen ihnen die modernden Baumstämme der niedrigen und heissen Thäler, so treten sie hier als Arten auf, die auf dem harten Gestein zu leben vermögen. Dass Pflanzen aus Familien, die anderwärts nur saftige weiche Gewächse von geringer Höhe enthalten, unter Formen erscheinen können, welche sogar den mit schneidenden Werkzeugen versehenen Menschen zurückschrecken, glaubt wohl kaum der Ungereiste. Die *Sachapiña (Carludovica angustifolia. R. Pav.)* ist eine solche, denn durch die Dickige ihrer glatten, elastisch zurückschnellenden und dem Messer zu harten und zu zähen Blattstiele dringt nicht leicht irgend Jemand in gerader Linie. Noch für viel unmöglicher dürfte ein nordischer Botaniker es halten, dass jene Orchideen, die auch in den Gewächshäusern ihm nur als Pflanzen beschränkter Grösse vorgekommen waren, in entfernten Ländern mit drei Klaftern hohen Stengeln und so dicht neben einander wachsend vorkommen können, dass es der Anstrengung bedarf, um durch sie sich einen Weg zu bahnen. Und solche Formen bieten die herrlichen Sobralien mit Blumen gross wie Gartenlilien, von violett oder purpurner Färbung, und mit hundertblüthigen Rispen geschmückt. Diese köstlichen Gestalten bedecken gleich den meisten andern Orchideen die höheren Felsberge, und liefern der Untersuchung und der Zeichnung unerschöpflichen Stoff. Aehnlich dieser Vegetation ist diejenige der *Ventanilla*, eines einzelnen aber ziemlich freiliegenden Felsens auf dem höchsten Punkte des beschwerlichen Waldweges, der das abgesonderte Pampayaco, diesen Vorposten der Civilisation, mit den rückwärtsliegenden ältern Pflanzungen verbindet. In grösstem

Ueberflusse wuchern da die Farrnkräuter, die der spätern Untersuchung eine Menge von neuen Arten lieferten*), die herrlichen Thibaudien, deren jüngere Blätter anfangs rosenroth gefärbt, schon auf eine Stunde weit an den Bergen erkennbar sind, der Laupe (*Godoya obovata R. Pav.*) mit Blüthen den gelben Rosen nicht unähnlich, die Clusien, der wohlriechende Pfefferstrauch, *Carupija*, der dem Eingebornen ein Heilmittel abgiebt, die sonderbar gebildeten Marcgravien und glanzvollen Melastomen. Durch das Hinabsteigen in die zahlreichen Schluchten darf man neuen Wundern zu begegnen hoffen, denn so gross ist die Kraft des vegetativen Lebens, solche die Mannichfaltigkeit ihrer Aeusserungen unter verschiedenen Umständen in diesen Bergen, dass die geringste Veränderung des Bodens in seiner Beschaffenheit, seiner Mengung, seiner Neigung gegen den Horizont, seiner Erhöhung und grösseren oder geringeren Feuchtigkeit, eine verschiedene Vegetation bedingt und begünstigt. Daher entwickelt sich eine Abwechselung, die kaum irgendwo ihres Gleichen findet, und das einförmige Vorkommen unübersehbarer aber nicht artenreicher Pflanzenschichten, wie längs der fast horizontalen Ufer der grossen Ströme, kommt zur Freude des Botanikers in den herrlichen Gebirgswäldern des östlichen Peru nicht vor. Mehrmals wurde versucht auf gemessenen kleinen Entfernungen die Zahl der eben da wachsenden Bäume und Sträuche genauer abzuschätzen, allein waren auch die Resultate überraschend genug (z. B. zwischen Cassapi und der Ventanilla, nur am Wege, innerhalb 180 Schritten eines minder unebenen Bodens gegen 48 verschiedene Bäume und höhere Sträuche), so blieben sie doch stets hinter der Wahrheit zurück. Wer kann bei solcher Verwachsung und ohne mehrjähriges Untersuchen alle Stämme richtig erkennen? Wer ist wohl so glücklich in der Zeit eines einzigen Sommers allen im blühenden Zustande zu begegnen, und wer vermag erst alle die in solcher Zählung nicht eingeschlossenen Schlingsträuche, Parasiten, krautartigen Gewächse und Farrnkräuter zu deuten! Solche Thatsachen sprechen verständlich auch zu dem mit den Pflanzenreiche weniger Vertrauten, und geben dem Bewohner des Nordens der Welt

*) Sie sind sämmtlich aufgezählt und die neuen Arten beschrieben in einer *Synopsis etc.* auctore Dr. G. Kunze, *Linnaea* 1834. p. 1 — 110.

einen Massstab zur Beurtheilung der Lebenskraft, die in dem Boden der Aequatorialgegenden wohnt, und durch eine gleichmässige Wärme und nahrungbringenden Regen in ungeschwächter Frische erhalten wird. Ihr Charakter ist es in keiner Periode der Ruhe zu bedürfen, und in abwechslungsloser Thätigkeit zu schaffen, wie schnell auch das in das Leben Getretene durch andere in völligem Verhältnisse stehende Einflüsse zerstört werden möge. Mit dieser unbeschränkten, mit furchtbarster Schnelle Alles ergreifenden Auflösung, mit der kurzen Dauer und dem spurlosen Untergange des Erschaffenen, einer andern, alle Wesen dort körperlich und geistig gleichmässig ergreifenden Erscheinung der tropischen Natur, söhnt nur die Betrachtung jener nimmer schlummernden Kraft der Hervorbringung aus.

Jene an das Fabelhafte gränzende Ueppigkeit des Pflanzenlebens, jene unübersehliche Decke von Forsten, die nur an wenig Orten, durch Eigenthümlichkeiten des Erdreichs gezwungen, den Savannen mit steifen Gräsern und Büschen bewachsen weichen, aber auf ihrem festbehaupteten Boden alsbald von Neuem emporschiessen, wenn eine Windsbraut oder ein Blitzstrahl sie niederwarf, sind zweifelsohne die Ursachen, dass auf den hohen Gebirgszügen der östlichen Anden und in ihren Thälern ein Klima herrscht, welches ganz das Gegenstück zu dem der öden Küstengegenden darstellt. Selbst von demjenigen des wenig entfernten Thals von Huanuco weicht es bedeutend ab, und eben daher ist die grosse Verschiedenheit der Vegetation und die Schwierigkeit der Verpflanzung gewisser Arten von Agricultur aus einer Gegend in die andere erklärbar. Wollte man allein an die Resultate der thermometrischen Beobachtungen sich halten, so müsste man das Klima dieser Wälder für eins der herrlichsten der bekannten Theile des Erdkreises erklären. In neun Monaten (vom Juli 1829 bis Ende März 1830) habe ich das Quecksilber einige wenige Male auf 28° C. beobachtet, nie aber es unter 18,5° C. gesehen; wochenlang hält es sich auf 21,8 — 22° C. Die mittlere Temperatur der Atmosphäre wurde in Folge einiger hundert aufgezeichneter Beobachtungen von zwei mit westlicher Exposition, als der dort kühlsten, aufgehängten Instrumenten auf 22,5° C. für jene Zeit festgestellt, und da diese Observationen die ganze Regenzeit und die Hälfte der trockenen Periode

umfassen, so ist jenes Mittel ohne Zweifel das richtige für das ganze Jahr. Zwischen der Wärme der Tage und Nächte ist eben so wenig ein sehr bemerkbarer Unterschied als zwischen den Temperaturen der verschiedenen Jahreszeiten; aus einer grossen Menge von Vergleichungen schien sich im Mittel für die Regenmonate höchstens eine Verringerung der Temperatur von anderthalb Grad zu ergeben. Drückende Schwüle empfindet man fast nie, und höchstens dauert sie einige Stunden als Vorläuferin eines heftigen Regens. Der Sommer beginnt im Mai und dauert bis gegen Ende Septembers; unter den meteorologischen Erscheinungen kann nur die geringere Menge der Regen, die aber immer noch die Feuchtigkeit eines deutschen Sommers weit übertreffen, ihn vor dem Reste des Jahres auszeichnen. Nähert sich diese Periode ihrem Ende, so verkünden mehrfache Zeichen im Dunstkreise, im Leben der Pflanzen und selbst in der Oekonomie der Thiere den Eintritt der zweiten Jahreszeit. Die vorherrschenden S.- und SW.- Winde weichen den O.- und NO.- Winden, das meistentheils heitere Wetter einer Masse von Wolken, die nicht mehr auf einmal sich entladen und vergehen, sondern lange Zeit drohend herumziehen, oder sich düster über den Bergen lagern. Die ausserordentliche Menge von Flüssigkeiten, welche die senkrechte Sonne den unübersehbaren feuchten Urwäldern der niedrigen Ebenen, ihrem grossartigen Flussnetze und unzähligen Landseen entriss, schwimmen in Dunstform vor dem Winde daher und schlagen sich nach ihrer Ankunft an den kühlen Vorbergen der Anden, angezogen von den Forsten und unzähligen Spitzen, als Regengüsse nieder, ohne die höchsten Andenplateaus viel zu erreichen, ohne je über sie hin nach der verdorrten Küste zu segeln. Donner ist selten hörbar, denn jene Ergiessungen gleichen mehr denen der nordischen Herbstregen oder des chilenischen Maimonats als der Regenzeit der niedrigen Gegenden des übrigen aequatorialen Amerikas, und überhaupt ist eine bedeutende Entfernung von den Anden in östlicher Richtung erforderlich, um die Erscheinungen des tropischen Winters in ihrer ganzen Reinheit beobachten zu können. Selbst noch in dem ebenen Theile von Maynas ist die Nachbarschaft der hohen aber unsichtbaren Bergketten errathbar, und in dem später geraume Zeit bewohnten Yurimaguas verläuft die genannte Periode keineswegs mit der Regelmässigkeit und Gleichartigkeit wie in Ega und den weiter hinab gelegenen Orten. Die kalten Winde,

welche auf den höchsten, von vorzugsweise kräftigen Chinarindenbäumen bewohnten Höhen bisweilen heftig wehen, die still liegenden Nebel, die wochenlangen Regen ohne sonnige Unterbrechungen kennt man nicht in den Ebenen des Amazonas. Die grosse Anziehung der östlichen Anden entgeht auch dem Indier der alten Franziscanermissionen am Huallaga nicht, der mancherlei Witterungsregeln auf ihre Erscheinungen bauet. Die am obern Huallaga meist überall sichtbaren Anden von Guamalies und Pataz sind selbst in der trockensten Zeit oft in Nebel, oder des Abends in bunte Wolken gehüllt, die über das platte Land ziehend den Bergen sich anhängen, aber, bei geringer Veränderung des Windes zurückkehrend, sich ergiessen. Die Hervorragung der Bergspitzen von Cuchero über alle andere Vorberge der Anden veranlasst einen Sammelplatz für alle von Morgen kommende Dünste, und daher jene Regen, die zu keiner Zeit ganz fehlen, im Winter sogar viele Tage hintereinander ohne Unterbrechung herabströmen. Hat einmal diese Periode so lange gedauert, dass der Boden nicht mehr im Stande ist Feuchtigkeit in sich aufzunehmen, so entwickelt ein wenigstündiger Sonnenblick neue Regengüsse. Ein kleiner weisser Nebelpunkt hängt sich an die Bäume einer tieferen Schlucht, oft so nahe und so scharf begränzt, dass man ihn aufsuchen kann. Gegen Abend, oder, wenn die Sonne besonders heiter aufging, schon gegen neun Uhr des Morgens, beginnt er zu wachsen, und schwillt bald zu einer die Engthäler bis auf den Boden erfüllenden Wolke an. Gleichzeitig bilden sich ringförmige Schichten an den Bergspitzen, und nicht selten erscheint dann die ganze Landschaft unter der Gestalt einer Menge abgestumpfter, grünender, von der Sonne matt erleuchteter Inselberge, die in einem Luftmeere umherschwimmen. Meistens beginnt die Ergiessung unter ungemein heftigen Stürmen, die in so leicht gebaueten Hütten, in denen nichts das Gefühl heimischer Sicherheit hervorbringt, unangenehm genug sind. In fünf Monaten der Regenzeit (vom Ende Septembers bis Anfang März) war die Zahl der durch heftige und langdauernde Güsse ausgezeichneten Tage 118, im Februar 1830 dauerten die Regen sogar 21 Tage ohne alle Unterbrechung. Dieser Ueberfluss veranlasst, dass keine Vertiefung ohne Bach ist, und dass bis auf die höchsten Bergspitzen hinauf der Boden mit Feuchtigkeit in solchem Masse erfüllt ist, dass überall, wo die steilen Seiten in kleine und horizontalere Stufen sich ausbreiten, auch

sogleich Quellen hervorbrechen. Darum sieht man sich auch genöthigt zu einer besondern Bauart der Häuser, und vermeidet bei ihrer Errichtung das Ende der Abhänge. Brach doch selbst in meiner auf solche Weise gelegenen Hütte unter dem Arbeitstisch ein kleiner Quell in der Regenzeit hervor, der nur erst nach mühsamem Ziehen eines tiefen Grabens versiegte. Auf keinen Fall ist die Menge des hier fallenden Regenwassers geringer als in den feuchtesten Erdgegenden, und darf man, bei Ermangelung passender Instrumente, die sichtbaren Wirkungen zum Massstabe nehmen, so ist die Feuchtigkeit unstreitig viel grösser auf den Waldbergen des östlichen Peru als auf den Antillen. Das Wasser, das bald am Boden verbreitet, bald in Dunstform in der Atmosphäre aufgelöst, zwischen den Wendekreisen manche Thätigkeit des Menschen begünstigt, aber auf der andern Seite auch als ein nicht immer siegreich bekämpfter Gegner auftritt, sammelt sich zwar in den Voranden nicht in grossen natürlichen Becken an und bringt nicht die Ueberschwemmungen wie im ebenen Maynas hervor, allein es quält als allgemeine Feuchtigkeit in hohem Grade die Bewohner. Unzählige Vorkehrungen sind im häuslichen Leben erforderlich, um seinen Einwirkungen zu begegnen, und der Unerfahrene zahlt manches empfindliche Lehrgeld. Die bestverschlossenen Gefässe sichern die Substanzen nicht, denen irgend eine Fähigkeit der Aufsaugung anhängt; der feinste Zucker zerfliesst in wenigen Tagen zum Syrup, das beste Schiesspulver mag sich innerhalb der Blechdosen zersetzen, und kann nur dadurch erhalten werden, dass man diese mit dem schwarzen Wachs der Erdbiene überzieht. Das am Abend geladene Gewehr enthält des Morgens kein Pulver, sondern eine graue feuchte Masse; man hängt es daher im Rauche des Feuers auf, welches Tag und Nacht von den Indiern in dem grossen Schuppen erhalten wird, der ihnen zum gemeinsamen Schlafzimmer dient, und auf gleiche Weise sichert man das centnerschwere, für den Haushalt erforderte Stück Steinsalz. Die wollenen Kleidungsstücke sind am Morgen widerlich feucht und erfordern das Wärmen am Feuer; auf dem besten Postpapier läuft die Tinte, und Zeichenpapier ist nur nach erneuetem Trocknen auf einem Kohlenfeuer brauchbar. Alles verdirbt und schimmelt; Arsenikseife zersetzt sich, und das eiserne Werkzeug, welches nur einige Tage unbeachtet am Boden liegen blieb, nimmt man vom Rost bis zur Unbrauchbarkeit zerfressen

wieder auf. Mit nie endender Vorsorge muss Alles möglichst weit vom Boden entfernt gehalten werden. Hohe Gestelle genügen diesem Zweck, und die Koffer hängt man an Seilen auf, genöthigt jedoch den geringen Vorrath an Wäsche allwöchentlich zweimal zu sonnen, um dem Moder vorzubeugen. Feinere Instrumente von Stahl schützt nur das Bestreichen mit Quecksilbersalbe; rostet doch die stets gebrauchte Taschenuhr, während das Silbergeld oxydirt nach kurzem Liegen den Beutel zerstört. Der Naturforscher aber wird durch diese feindliche Feuchtigkeit zur halben Verzweiflung gebracht, denn als feste Regel darf er annehmen, dass er, bei aller Vorsicht, stets die eine Hälfte des mühsam Errungenen von Neuem verlieren werde. Diese unablässige, zur Rettung des Gesammelten erforderliche Thätigkeit, die bis zu der Entziehung der nächtlichen Ruhe steigt, erfordert bei dem Mangel an besserer Nahrung und Bequemlichkeit eine vorzugsweise starke Constitution. Glücklicherweise entwickeln sich aus diesen Ergebnissen des Klimas nicht jene Plagen der Insectenwelt, mit denen andere Länder des warmen Amerika in der Regenzeit heimgesucht sind. Die Bergwälder von Cuchero sind meistentheils frei von Mücken und Mosquiten *); die ersteren bewohnen sehr beschränkte Stellen der Wälder, die letzteren kommen als Plage nur in den letzten Monaten der Regenzeit vor. Mehrere Arten erscheinen freilich dann in grosser Menge und dringen in die Wohnungen, entweichen aber bei Verfinsterung derselben in das Freie. Die Nächte verbringt man ruhig genug, denn sehr selten kommt ein Zug von sogenannten *Gegenes*, mikroskopischen, weiss bestäubten Schnacken, welche den wenigen nächtlichen Arten dieser furchtbaren Insectengattung angehören, auf ihrer Wanderung dahin. Vielen Thieren ist die Regenzeit die Periode der Paarung, andere werden durch dieselbe erst in das Leben gerufen. Als solche darf man wohl die über-

*) Zur Erklärung der Namen der später noch häufig zu erwähnenden blutsaugenden Insecten hier so viel, dass in Peru und Maynas die eigentlichen, artenreichen Mücken (Culices) *Zancudos*, d. h. langbeinige, in Brasilien *Carapaná* heissen: dass die kleinen heftig stechenden Schnacken (Simulia), beiläufig mit nur zwei Ausnahmen Tagethiere, *Mosquitos* (in Brasilien *Maruim*) genannt werden. Stechfliegen nennt man wie in Chile *Tabanos* (in Brasilien, am Amazonas *Mutucas*); unter *Mosca* (Fliege) versteht man eine grosse Zahl von zweiflügligen Insecten, hin und wieder sogar Schmetterlinge. Für die mancherlei Arten der Blutsauger hat der Indier nur dann Namen, wenn abweichende Gestalt oder besonderes Vorkommen ihn auf den Unterschied aufmerksam machten, wie bei dem *Virote-Zancudo* von Maynas, der später zu erwähnen ist.

aus herrlichen Schmetterlinge anführen, die in unübertroffenen Mengen in den minder verwachsenen Orten sich aufhalten, denn nur einer, der prachtvolle stahlblaue Atlas, schwebt, gleichsam auf dem weichen Bette der umgebenden Luft sich wiegend, leise und langsam in den dichten und schattenreichen Wäldern umher. Um die Mittagsstunde sieht man an den Wasserbächen, besonders an sehr sonnigen Orten, die bunten Geschöpfe in vielen Arten und in einer an das Abenteuerliche gränzenden Menge, theils mit zusammengefalteten Flügeln auf den sehr erwärmten aber feuchten Schlammanhäufungen ausruhen, theils mit ausgebreiteten Schwingen sich sonnen. Ob allein die Kühle, das Bedürfniss des Wassers oder irgend eine geschlechtliche Ursache diese glanzvollen Versammlungen hervorbringe, bleibt unentschieden. So dicht sitzen diese Thiere am Boden, dass ein unter sie geworfener Stein mehrere tödtet, und unter den Auffliegenden das Treiben eines Bienenschwarms stattfindet. In den Wäldern herrscht zur Regenzeit viele Thätigkeit der Insecten anderer Ordnungen, denn da sie in ihnen grossentheils auf Zerstörung der unendlichen Massen vegetabilischer Ueberreste angewiesen sind, finden sie wohl ihr Geschäft durch die rascher um sich greifende Fäulniss jener Periode befördert. Auch die höhere Thierwelt wird theilweise durch diesen Trieb zur Thätigkeit ergriffen, denn mehrere Vögel bauen erst gegen Ausgang des Winters ihre Nester, und erfüllen die Wälder mit ihren vielfachen, höchst selten angenehm klingenden Stimmen, wenn das Gebot der Natur die verschiedenen Geschlechter zur gegenseitigen Aufsuchung antreibt. Nur erst wenn ihre Laute die Bewohner der Forste verrathen, mag der europäische Jäger, dem die Uebung und der Scharfblick des Indiers abgehen, sie mit leichterer Mühe in den dunkeln Baumkronen entdecken. Bisweilen aber werden Stimmen hörbar, die entweder mit Zweifeln über die Art der Geschöpfe erfüllen, oder wohl gar den Einsamen zur Vermuthung der Nähe eines gefahrvollen Raubthiers und zur raschen Bereitung auf Gegenwehr veranlassen. In den unfreundlichen Waldungen nahe der Zone der Ceja, wo unzählige scharfe Felskämme und Vertiefungen des steinigen Bodens jeden Schritt zwischen den dicht verwachsenen und dunkelschattenden Bäumen erschweren, hört man plötzlich ein scharfes, weithin schallendes Grunzen. Mit Erstaunen erblickt man nach langem Suchen nicht ein vermuthetes Säugthier, sondern einen Vogel

von mittler Grösse, den sein prachtvoll zinnoberrothes Gefieder auszeichnet, den *Tunqui*, in dem Gewebe der Schlingpflanzen. Der Indier, dem die Gewohnheit dieses Vogels nur an so abstossend erscheinenden Orten sich aufzuhalten nicht entging, erschuf über ihn manche unheimliche Sage. Seine geringe poetische Anlage lässt den Eingebornen Amerikas nur das als Stoff der Fabeln auffassen, was durch natürliche Grausenhaftigkeit auch eine schwerbeweglichere Phantasie aufregt, an der das Malerische und Liebliche ohne Eindruck zu machen vorüberstreicht. Nicht zufrieden mit den vielfachen und unerlogenen Schrecken seiner Wälder, bevölkert er sie noch mit einer Menge von spukhaften Wesen und legt gefährliche Eigenschaften in die Thier- und Pflanzenwelt, während er sie nie zum Gegenstande der freundlichen Mythen und sinnreichen Deutungen erhebt, in denen das Alterthum des Orients und Griechenlands sich gefielen. — Noch wunderbarer und grössere Täuschung herbeiführend ist der Ruf des abenteuerlichen *Toropisju* (d. i. Stiervogel), der seinen Namen mit vollem Recht erhielt, denn kaum kann man sich überreden, dass das undeutliche, von dem Fremden leicht für das erfreuliche Zeichen der Menschennähe genommene Gebrüll eines Stiers von einem Vogel, kaum grösser als eine europäische Krähe, herrühre, der sich unmittelbar neben dem Ueberraschten in dem Gebüsch verborgen hält. Die dumpfe Stimme tönt gleichsam aus grosser Entfernung und macht die Entdeckung des Thieres schwierig. Hat ihn ein Schuss verwundet zu Boden geworfen, so wagt man kaum den furchtbar aussehenden kohlschwarzen Vogel aufzunehmen. Ein grosser zwei Zoll hoher buschiger Kamm des Kopfs legt sich drohend und das Haupt fast verdeckend nach allen Seiten herunter; aus dem zum weiten hochrothen Rachen geöffneten Schnabel ertönt ein schlangenähnliches Zischen, die silberweissen Augen blitzen doppelt gefährlich aus dem aufgesträubten Gefieder, und bei diesem Anblicke denkt man, umgeben von umgefallenen Stämmen und von hochaufgeschichteten modernden Trümmern, unwillkürlich an die furchtbar giftigen, gleiche Orte bewohnenden Reptilien [2]). Aber auch freundlichere Klänge tönen wohl bisweilen in diesen dunkeln Wildnissen zu dem einsamen Wanderer; die *Paucar (Orioli)* behängen mit ihren zahlreichen Colonien von beutelförmigen Nestern die Erythrinen, stark dornige Bäume, die vor der Entwickelung der Blätter sich mit unzähligen hochrothen Blüthen schmücken,

und nach Ausrottung des Waldes zuerst wieder in der Nähe menschlicher Wohnungen mit ausserordentlicher Schnelle ihren korkartig weichen Stamm emportreiben. Zwar ist das Lied dieser Vögel ziemlich einförmig, allein die Töne sind hell und rein und weithin vernehmbar. In dem tiefsten Dunkel der Wälder lebt vereinzelt ein wunderherrlicher Sänger; man bleibt lauschend und gleichsam festgebannt stehen, wenn seine Klänge, die durchaus mit nichts zu vergleichen sind als dem Schlage kleiner Glasglocken, vielfach modulirt, allein mit der richtigsten Beobachtung der Intervallen in eine regelmässige Melodie vereint, aus den Baumwipfeln leise und langsam herabtönen. Es liegt etwas unbeschreiblich Sanftes, man möchte sagen etwas Ueberirdisches in diesem Glockenspiel, dessen Reiz durch das öde Schweigen des weiten Waldes und die Unsichtbarkeit des überaus kleinen Sängers vermehrt wird. Man vermöchte um keinen Preis den endlich Bemerkten zu tödten, den sein einfaches, braunes Gefieder, unter der Menge glanzvoller und vielfarbiger Tanagren und Certhien, leicht übersehen lässt. Die Peruaner nennen ihn den Organisten oder Flötenspieler, in Lima spricht man von ihm als einem der merkwürdigsten Bewohner der unbekannten Wälder im Osten, und die älteren Beschreiber dieser Gegenden erwähnen ihn mit Bewunderung *). Weithin schallt der scharfe Ruf der Pteroglossen, und eine Nachahmung seines Klanges liegt in dem jenen Vögeln durch das Volk ertheilten Namen *Dios te de.* Linkisch werfen sie den Kopf bei jedem Schrei zurück, und mit dem schnellen Oeffnen des senkrecht emporgestreckten Riesenschnabels steht

*) Jener Vogel, um ein Drittheil kleiner als unser gemeiner Sperling, kommt ausser den Wäldern nicht vor, und wohnt auch da nur in den dichtverwachsenen Orten. Ich habe ihn bis zur Mündung des Huallaga bemerkt, allein nicht in Ega oder weiter hinab am Amazonas. Sein Gefieder ist hellbraun und einfarbig. Ich brachte nur ein einziges, später der Sammlung der Universität zu Leipzig geschenktes Exemplar nach Europa, welches ein Indier erlegt hatte, da ich selbst es nie vermochte den kleinen Vogel, der nur während seines Liedes sichtbar wird, herabzuschiessen. Mit *Sylvia platensis. Lath.* (*Roitelet de Buenos Ayres.* Buff. *pl. enlum.* VII. 730.) stimmt er in der allgemeinen Beschreibung sehr überein, jedoch veranlassen mehrere Umstände zu glauben dass er eine neue Art darstelle und eigentlich den Grasmücken (*Currucae*), nicht aber den Sylvien, die von Bechstein und Cuvier mit Recht beschränkt wurden, angehöre. Die Peruaner nennen ihn *Organista* oder *Flautero*, und erzählen, dass er die Gefangenschaft nicht ertrage.

eine schwankende und lächerliche Bewegung des Körpers in Verbindung. Nicht allein die *Pincha (Pteroglossus Aracari)* kommt hier vor, sondern auch die smaragdgrüne einfarbige Art mit weissgerandetem Schnabel *(Pt. sulcatus. Swains.)*. Beide mag man zähmen, da sie in der Gefangenschaft mit allerlei Kost sich erhalten, und gläubig wendet der Eingeborne den geschabten Schnabel und die lange gefranzte Zunge gegen Herzdrücken und Krämpfe als untrügliches Mittel an. Paarweise lassen die grossen goldgrünen Araras der Anden *(Guacamayos)* des Morgens sich auf den höchsten Waldbäumen nieder, oder fallen wohl in Flügen auf die hochrothen Erythrinen und gelben Tachien nieder, deren Blüthen sie gern verzehren. Furchtbar ist ihr Geschrei, allein ihre List lehrt ihnen seine Gefährlichkeit kennen, wenn sie die Plünderung eines reifenden Maisfeldes beginnen. Jeder bezwingt dann seine Neigung zum Lärmen, und nur unterdrückte, murrende Laute sind hörbar, während das Werk der Zerstörung unglaublich rasch vorschreitet. Nicht leicht vermag der Jäger oder der erbitterte Indier die schlauen Diebe zu beschleichen, denn stets bleiben ein Paar der ältesten als Wachen auf den höchsten Bäumen ausgestellt. Dem ersten leichten Warnungszeichen antwortet ein allgemeiner halblauter Ruf der gestörten Räuber; bei dem zweiten Krächzen entflieht unter betäubendem Geschrei der ganze Haufen, nur um nach der Entfernung ihres Feindes sogleich ihre verderbliche Thätigkeit von Neuem zu beginnen. Viel stellt ihnen der Indier nach, denn theils gilt das Fleisch für geniessbar, theils sind die Federn zum Verfertigen des phantastischen Schmucks gesucht, den jener bei festlichen Processionen anlegt. In lang vergangenen Zeiten brachten die Bewohner der wärmeren Waldgegenden den Incas die Federn des Guacamayo als Tribut zur Schmückung ihrer Paläste, und die frühesten Geschichtschreiber Perus melden, dass diese und die Coca die einzigen Erzeugnisse waren, welche die Colonisirung der gefürchteten heissen Wälder, der „montañas bravas de los Antis", wie Garcilasso sie nennt, ehemals veranlassten. Noch mancher Vogel wohnt in der Umgegend von Cuchero, obgleich im Allgemeinen der Reichthum an Arten nicht halb so gross ist als in den ebeneren Theilen des Landes, wo bei grösserer Wärme auch die Familie der Vögel im Gewande des vollen Reichthums der Tropen erscheint.

Die Thierwelt tritt in ihren niederen Ordnungen weit zahlreicher, allein auch weit feindlicher auf, und namentlich gilt dieses von den Insecten. In allen Geschäften sieht man sich von diesen gehindert und verfolgt, und zu täglich neuen Anstrengungen des eigenen Erfindungsgeistes veranlasst um ihnen zu begegnen, hat aber oft den Verdruss entdecken zu müssen, dass die Schärfe des menschlichen Verstandes dem Instinct kleiner Thiere unterliege. Man könnte einen Band mit ihrer systematischen Beschreibung, und einen andern mit der Schilderung ihrer Sitten und ihrer, auf die Oekonomie der Natur und der Menschen gewaltig eingreifenden Thätigkeit füllen. Nur allein aus der Gattung Blatta bewohnen drei Arten die Häuser der Menschen, und die allerfurchtbarste, die *Chilicabra*, von kaum dreiviertel Zoll in der Länge, erscheint in Schaaren, die aller Beschreibung spotten. Hunderte erfüllen ein Gefäss mit Speiseüberresten, welches nur eine kurze Zeit unverwahrt gelassen wurde, und Tausende leben in den schwarzgeräucherten Palmenblattdächern, und bringen im Laufen des Nachts ein Rascheln, dem leise fallenden Regen vergleichbar, hervor. Die Verwüstungen, welche diese Thiere in den Vorräthen anzurichten vermögen, ihre Beharrlichkeit und List, ihre ungeheure Vermehrung und kluge Vermeidung aller gelegten Fallen, sei es durch Vergiftung oder andere Vorkehrungen, ihre Kühnheit und Geschwindigkeit, sind zusammen Dinge, die auf die Länge auch den Geduldigsten erzürnen, wie sehr er sich auch vorgenommen haben möge jene Plagen der tropischen Natur gleichgültig zu ertragen, die er als Naturforscher erwartete, durch frühere Erfahrung zum Theil schon kennt, und durch Ausdauer oder Scharfsinn überwinden zu können geglaubt hatte. Huanuco hat das beneidenswerthe Glück von den Chilicabras völlig frei zu sein, da sie nicht ausserhalb der Region der feuchten Wälder sich zu verbreiten im Stande sind, und, an eine gewisse Höhe über dem Meere gebunden, sich nicht einmal in die noch wärmeren Gegenden von Maynas verbreiten. Nur in der Nähe der Ceja erscheint dieses abscheuliche Geschöpf, denn seine Stelle wird in den Urwäldern des Amazonas und Marañon von einer weit grösseren, allein viel weniger zahlreichen Art (*Cucuracha*, der beiläufig ganz verschiedenen *B. americana*) vertreten. Eine fast noch grössere Qual, wenigstens für den Naturforscher, sind die Ameisen, denn entweder sieht er sich genöthigt sich gegen ihre Angriffe

auf Excursionen zu schützen, entkommt aber dennoch höchst selten ohne Bisse und Stiche, sobald er in den Wald eindringt; oder seine Aufmerksamkeit wird im Innern der Hütte durch die Vorkehrungen unaufhörlich in Anspruch genommen, mittelst deren er allein die mühsam erworbenen Früchte seiner Anstrengung vor den räuberischen Haufen unvollkommen schützt. Nach einiger Beobachtung wird man irre in der unbegreiflich grossen Zahl der Arten und in der Schätzung ihrer grösseren oder geringeren Verbreitung, denn in keiner Gegend des ebenen Maynas kommen die Ameisen eben so häufig vor als in den Subandinen, und das nördliche Brasilien, wenn auch erfüllt mit ihnen, ist im Vergleiche zu den Bergen von Cuchero ein plagenfreies Paradies. Von der Grösse eines Zolles bis zu einer halben Linie, von allen Färbungen zwischen Gelb und Schwarz, von der verschiedenartigsten Thätigkeit und allerlei Wohnorten, von den abweichendsten Sitten, würden die Ameisen dieser Gegend allein die ganze Aufmerksamkeit eines rüstigen Entomologen mehrere Jahre beschäftigen können. Blos innerhalb der Hütten unterscheidet man mühelos und ohne alle feinere Untersuchung sieben Arten als die lästigsten Mitbewohner, Thiere, die man seltener in den Wäldern fern von den Wohnorten der Menschen auffindet, die hingegen diesen und seine Werke eben so unermüdlich verfolgen und überall hin begleiten, wie gewisse nicht minder feindselige Pflanzen, die in dem mitten in der Wildniss neu angelegten Felde plötzlich erscheinen und die Cultur verhindern, obwohl sie früher nie dort gesehen wurden. Wie viele Arten die Wälder erst ernähren mögen, erkühnt wohl Keiner sich zu sagen, der je ein Tropenland, gehörte es auch den verschonteren an, besuchte. Wenn in Folge einer möglichst sorgfältigen Zählung hier gesagt wird, dass in den Wäldern um Pampayaco sechsundzwanzig Arten von Ameisen vorkommen, so soll damit noch keinesweges die Behauptung aufgestellt werden, dass diese Zahl allumfassend sei. Jede Pflanzengruppe ernährt besondere Arten, und manche Bäume sogar sind die ausschliesslichen Wohnsitze einer sonst nirgends vorkommenden Species. Als solche darf man eine kleine gelbe Art (*Cryptocerus*) anführen, die durch walzenförmiges, sehr verlängertes Abdomen sich auszeichnet, durch ihren Stich eine höchst empfindliche Anschwellung hervorbringt, und allein in den röhrenförmigen Aesten der *Triplaris* sich aufhält; dann die kleine schwärzliche Art des hohlen

Stamms des *Setico* oder *Tacona (Cecropiae spec.)*; die rostfarbenen Bewohner der Blattachseln des Balsabaumes *(Ochroma)*; die Ameisen der blasigen Verlängerung der Blätter mancher Melastomen, der Scheiden des Bananenstammes, endlich der Blumenkronen einiger sehr grossen Orchideen. Viele sind hingegen unterirdisch, oder, was ziemlich gleichbedeutend ist, die Bewohner kunstreicher, theils erdiger theils membranöser Baue (von der papierartigen Substanz der kolossalen tropischen Wespennester), die wiederum bald am Boden, oft mehrere Fuss hoch sich vorfinden, bald an den höchsten Baumästen angehängt sind. Gebäude von konischer Form und fünf Schuh Höhe, auswendig völlig abgerundet und glatt, aus einer besondern braunen Masse, vermuthlich einer mit thierischem Leim zusammengearbeiteten Pflanzenerde bestehend, inwendig mit zahllosen dädalischen fingerdicken Gängen durchhöhlt, stehen in jenen Bergwäldern in Menge am Boden umher, und sind von wahren Ameisen bewohnt, während die nicht unähnlichen Häuser der Termiten häufiger an den Baumstämmen angebracht sind. Mit Ausnahme einiger wenigen Arten lehrt die oberflächlichere Beobachtung die Ameisen dort nur als schädliche und beschwerliche Thiere kennen, denn wenn auch bei längerem Aufenthalt und täglichem Umherstreifen in den Wäldern mancher Nutzen erkannt wird, den jene zahllosen Geschöpfe durch ihre verschiedenartige Thätigkeit herbeiführen, so bleibt man doch immer noch zweifelhaft, ob der veranlasste Vortheil nicht durch den gleichzeitig dem Menschen zugefügten Schaden aufgewogen werde. Eine jener unbezweifelt sehr nützlichen, und den Menschen nicht ungereizt angreifenden Arten ist die peruanische Wanderameise, *Guagua-niaguë* in der Incasprache genannt, ein Name den man gemeinlich: *que hace llorar los ojos:* „welche die Augen weinen macht", mit vielem Rechte übersetzt; denn ist der Biss auch nur für wenig Minuten empfindlich, so erhält der Unvorsichtige gleichzeitig zu viele um sie lächerlich finden zu können. Wo dieses muthige Insect sich aufhalte ist unbekannt, denn in endlosen Zügen kommt es aus der Wildniss hervor und verschwindet auch wieder in derselben. Meistens nur in der Regenzeit sichtbar, ist kaum vorherzusagen in welcher Richtung die wandernden Haufen ankommen werden, allein man sieht sie nicht ungern, weil sie den Pflanzungen keinen Schaden bringen, wohl aber unzählige verderbliche Insecten anderer Gattungen und selbst Amphibien

und kleine Säugethiere vernichten. Die breiten Colonnen bewegen sich unbekümmert um alle Hindernisse vorwärts, dicht gedrängt an einander marschiren die Millionen des stundenlangen Zuges, während zu beiden Seiten die Krieger, durch Grösse und Farbe ausgezeichnet, geschäftig hin- und herlaufen, bereit zur Vertheidigung, allein auch beschäftigt mit der Aufspürung und der ersten Festhaltung der Thiere, die das Unglück haben sich ihnen weder durch Gewalt noch Schnelligkeit entziehen zu können. Nahen sie sich einem Hause, so öffnet ihnen gern der Besitzer alle Behältnisse und weicht ihnen aus, denn was irgend sich innerhalb des Palmendaches an schädlichem Gewürm eingenistet haben mag, die Insecten und Larven, die in geheimer Thätigkeit dem Menschen ungeahneten Schaden zufügen, das Alles ziehen sie an das Licht oder zwingen es zur schleunigen Flucht. Nicht der geheimste Winkel der Hütten entgeht ihren Nachforschungen, und das Thier, das ihre Ankunft abwartet, ist unfehlbar verloren. Sie bewältigen sogar grosse Schlangen nach dem Berichte der Eingebornen, denn rasch schliessen die Krieger einen Kreis um das sich sonnende Reptil, das nach dem Erblicken seiner Feinde sich zu retten sucht. Allein umsonst ist die Bemühung, denn rasch haben sich sechs oder mehr Feinde angehängt, und während das gepeinigte Thier durch eine einzige Windung sich zu befreien sucht, verhundertfacht sich die Zahl seiner Gegner, die kleinen Geschlechtslosen des Hauptzuges stürzen tausendweise herbei, und wie die an unzähligen Punkten verwundete Schlange sich winde, so wird von ihr in wenigen Stunden nichts mehr als ein wohlgereinigtes Skelet da sein. Nach derselben Beobachtung ruht des Nachts das unübersehliche Heer aus, indem es sich in Kugeln, den grössten Kürbissen vergleichbar, zusammenballt. Nahet der Morgen, so lösen sich diese Ansammlungen auf, und in gerader Linie setzt der Zug sich fort. Nur die Nässe scheint ihnen unwillkommen, denn nach heftigem Regen findet man die marschirenden Colonnen halberstarrt und nur langsamer Bewegung fähig, und entspricht es sonst ihrer Richtung, so ziehen diese Ameisen die von den Menschen gebahnten Fusswege dem hohen feuchten Grase vor. Dann aber sieht auch der Wanderer sich genöthigt ihnen zu weichen, denn die kaum zwei Fuss breiten Pfade der Wälder sind eben dem Zuge breit genug, und Der wird durch empfindliche Bisse seine Kühnheit oder Unvorsichtigkeit büssen, der dennoch den Durchgang zu

erzwingen sich vornimmt. Kaum schallt der Tritt des Herannahenden, kaum pflanzte sich im lockern Boden die Erschütterung warnend fort, so eilen auch schon die seitwärts ziehenden Krieger in der Richtung des vermutheten Feindes mit besorglicher Aemsigkeit (daher auch der spanische Name *Traxinera)* und mit unverkennbarer Kampflust davon, während der Hauptzug auf solchen Schutz vertrauend sich ruhig fortbewegt. Da oft keine Möglichkeit da ist den Pfad zu verlassen, so bleibt dem Botaniker oder Jäger, wie beladen er auch sei, kein anderes Mittel als sich in möglichst schnellem Laufe und weiten Sprüngen durch das Heer zu retten, dessen Ende nicht immer schnell erreicht wird. Dennoch entkommt er nicht ohne Bisse. Allein nur wenig Augenblicke stehen zu bleiben, nachdem man selbst entdeckt war, würde Hunderte von Feinden herbeilocken. Begegnet man diesen leicht erzürnten Insecten im hohen Grase, so ist man sicher im Augenblicke bis zum Knie von ihnen überdeckt zu sein. Mit ihren grossen Zangen beissen sie sich fest, und das einzige Mittel der Befreiung ist das Zerquetschen der Angreifenden mit der flachen Hand. Der Biss ist schmerzhaft in den ersten Augenblicken, allein bald bleibt ein leichtes Brennen und Röthe der Haut zurück, nicht zu vergleichen mit dem wespenartig schmerzenden Stiche der Ameisen des Triplarisbaumes, oder des grossen *Insúla*, die der Indier mit allem Rechte fürchtet, da ihre Verwundung in dem Empfindlicheren die bedenklichsten Zufälle hervorzubringen vermag. Noch manche Art, von der sich gleich Sonderbares berichten liesse, bewohnt jene Berge, und die stets eindringenden unbesiegbaren Genossen der dürftigsten Hütten, die kein Gift, kein siedendes Wasser vertreibt, kein tiefer Graben abhält, verdienen die Mittheilung einiger auf sie bezüglichen, wenn auch fragmentarischen Bemerkungen [3]. Die Natur tritt in jenen Gegenden so unendlich reich auf, dass der Berichterstattende mit Verdruss das Ungenügende der eigenen Bestrebungen, um ein recht klares Bild von ihr zu entwerfen, erkennt. Man verzichtet auf die Freude Andern den selbstempfangenen Eindruck vollständig wiederzugeben, und bewundert um so mehr die Wenigen aber Hochbegabten, denen es gelungen ist in ihren Werken die einzelnen Züge eines so grossartigen Gemäldes so aufzufassen und so zusammenzustellen, dass man auch in der Tiefe der Urwälder an ihm nichts vermisst.

Wohin auch um Pampayaco der Blick sich wende, so fällt er doch nur auf eine Wildniss von dichtbewaldeten Bergen, in welcher der civilisirte Mensch entweder nie festen Fuss fasste, oder wo er nur als vorübergehende und kein Andenken hinterlassende Erscheinung auftrat. Der Umstand, dass in tropischen Gegenden die Werke der Menschenhand schneller und spurloser als in irgend einem andern bewohnbaren Theile der Erdfläche vergehen, während allein die Natur, ihre Rechte vindicirend, ewig jung und unverändert bleibt, vermag am ersten die Seele des Betrachtenden mit Wehmuth zu erfüllen. Die Geschichte spricht von Niederlassungen, die einst auch in jenen Bergen blüheten; deuteten aber die kaum erkenntlichen Vertiefungen im Hochwalde nicht an, dass einst ausgetretene Wege die verschwundenen Häuser verbanden, so möchte man an jener Thatsache zweifeln. Begebenheiten, die ein Jahrhundert zurückliegen, hüllen sich in den Wildnissen der neuen Welt in das Gewand der Ungewissheit und dunkeln Ueberlieferung, und was dem Bewohner der östlichen Halbkugel, des Theaters einer Jahrtausende umfassenden Geschichte, wie Begebenheiten des vergangenen Jahres erscheinen würde, trägt in den geschichtlosen Aequatorialgegenden Amerikas und zwischen einer übermächtigen Natur den Anstrich des ehrwürdigen Alterthums. Von den Missionen, die einst von den Bergen von Cuchero ausgingen, und sogar sich bis in Gegenden ausbreiteten, die seitdem kein weisser Mann wieder betrat, ist keine Spur übrig [4]). Cuchero existirt nicht mehr, aber dafür nimmt seine Ländereien die neuerschaffene Pflanzung von Pampayaco ein, und ein Weiler von fünf Hütten, Chihuamccala, liegt am nördlichen Abhange seines Berges. Beide sind Schöpfungen der letzten Jahre und können einst eben so spurlos verschwinden. Etwas Aehnliches gilt, wenn auch in engerem Sinne, von der Kette von Niederlassungen in der Quebrada von Chinchao, von Cassapi bis zur Cuesta de Carpis. Die Eigenthümlichkeiten des Klimas, dem Eingebornen Huanucos doppelt empfindlich, die ausserordentliche Unwegsamkeit des Landes, die auch von sehr gewerbfleissigen Menschen nie ganz zu beseitigen sein wird, sollten, wie man glauben darf, wohl von je her die Colonisten abgeschreckt haben, aber die einträgliche Cultur einer einzigen, nur hier wohlgedeihenden Pflanze hat von je her die Menschen dahin gezogen, und den Ländereien einen Werth verliehen, der mit der Wildheit ihrer Umgebungen

kaum im Verhältnisse steht. Jene Pflanze ist die vielberühmte Coca, über welche so manche irrige Meinung von Alters her verbreitet wurde, die dem Indier der Anden ein unentbehrliches Lebensbedürfniss geworden ist, und als Gegenstand einer weitverbreiteten Cultur die vollste Aufmerksamkeit verdient. — Die Coca *(Erythroxylon Coca. Lam.)* erscheint als Busch von sechs bis acht Fuss Höhe, den der Nichtbotaniker sich am ersten noch unter der Form eines gerade gewachsenen Schwarzdornstrauches vorstellen mag, welchem die Coca durch zahlreiche kleine weisse Blüthen und das freundliche Grün der Blätter gleicht. Eine grosse Pflanzung gefällt in diesem frischen Colorit dem Auge, ohne jedoch so schön als reingehaltene Kaffeefelder zu sein. Oftmalige Einsammlung der Blätter verwandelt indessen gar häufig die Cocasträuche zu dürrem Reisig, das nur langsam wieder seinen alten Schmuck erlangt. Diese geernteten und mit vieler Sorgfalt getrockneten Blätter sind der Gegenstand eines lebhaften Handels, und ihr Gebrauch ist so alt wie die erste Kunde der peruanischen Geschichte, denn das rohe Urvolk erhielt von dem Cadmus der Hochgebirge vom Titicaca die Pflanze, und wohin später auch die Incas vordrangen, verbreiteten sie unter den Besiegten als Wohlthat die Coca. Indessen, der Anblick eines im Genusse Begriffenen ist weit entfernt die Sage des göttlichen Ursprungs der Sitte zu rechtfertigen, und die Beobachtung ihrer Wirkungen stellt sie mit manchen ähnlichen auf gleiche Stufe, die nur die Erfindung roher Menschen sein konnten, und nur mit der Fortdauer dieser Roheit verträglich sind. Ungesellig liegt ein Indier im Schatten ausgestreckt und nimmt abwechselnd einige Blätter oder feingepulverten Kalk als Würze in den Mund. Lautlos, vielleicht unwillig über den durch Anrede Störenden, treibt jener den Genuss wohl eine halbe Stunde, indem er den Speichel verschlingt und die ausgekaueten Blätter von Zeit zu Zeit durch neue ersetzt. Die grösste Eile des Reisenden, seine laute Ungeduld, selbst ein herbeiziehendes Unwetter vermögen den Indier dann nicht aus seinem unerträglichen Phlegma aufzuscheuchen. Der Diener würde den Weissen verlassen, der ihn in dieser Art zu beschränken unternähme, und eher darf man erwarten dass der Indier Entziehung von Nahrungsmitteln ertrüge, als das Verbot die freigewordenen Augenblicke sogleich zum Genusse der Coca zu missbrauchen. Hat sich solche Gelegenheit nach verhindernden Beschäftigungen endlich ergeben, so zügelt

jenen nichts, da seine Sehnsucht nach dem Genusse von ihm selbst mit dem Heisshunger verglichen wird. Nur in ruhiger Abgeschiedenheit ist das Vergnügen rein, denn durch Reiten und Gehen verliert es, und will der Reisende seine Begleiter in dem Kahne oder auf Maulthieren bei Laune erhalten, so muss er wohl viermal im Tage solche zeitraubende Pausen vergönnen, da selbst der Landbesitzer seinen Arbeitern ein ähnliches Opfer bringt. Nie ist es gelungen einen *Coquero*, so nennt man in Peru die entschiedensten Freunde jenes Genusses, von seinem Laster zu entwöhnen, und Jeder erklärt eher den Mangel an dem Nothwendigsten ertragen zu können. Solchen Reiz besitzt der Gebrauch, dass die Neigung zu ihm mit dem Alter zunimmt, welche auch seine unverkennbar übeln Folgen sein mögen. Man staunt bei dem Anblicke einer so räthselhaften Vorliebe für ein Blatt, das frisch und getrocknet sich nur durch geringen Geruch auszeichnet, nichts Balsamisches hat, und in kleinen Mengen nur grasartig oder höchstens bitterlich schmeckt. Der Zauber schwindet jedoch, wenn man durch Beobachtung der Wirkung und eigene Versuche zu dem Resultate kam, dass die Coca als aufregendes Mittel das Nervensystem in dieselbe Spannung wie Opium zu versetzen vermöge. Ueberall haben rohe Völker, nicht zufrieden mit den einfacheren Reizen, es sich angelegen sein lassen künstliche zu erfinden, die bald mehr durch ihre Gewaltsamkeit, ihr Widerliches oder ihre Verkehrtheit tadelnswerth erscheinen. Je tiefer ein Volk auf der Leiter der geistigen Fähigkeiten steht, um so gröber sind die ihm angenehmen Reizmittel, um so mehr wird es gewaltsamer Weise sich um sein Bewusstsein zu betrügen, von der dumpfgefühlten innern Leere zu befreien suchen. Den Indier Amerikas, besonders aber denjenigen der peruanischen Anden, umfängt trotz der umgebenden Civilisation ein ungewisses Ahnen eigener unverbesserlicher Unvollkommenheit im drückendsten Grade, und daher eilt er von solchem melancholischen Missgefühl durch heftige Aufregungen sich zu befreien. Daraus erklärt sich nicht allein der Gebrauch der Coca, sondern auch die gränzenlose Neigung zu geistigen Getränken, die kaum ein anderes Erdenvolk mit ihm in gleichem Masse theilt. Die Coca ist dem Peruaner die Quelle seiner besten Freuden, denn unter ihrer Einwirkung weicht der gewohnte Trübsinn von ihm, und seine schlaffe Phantasie stellt ihm dann Bilder auf, deren er sich im gewöhnlichen Zustande nie zu erfreuen hat.

Kann sie auch nicht ganz das entsetzliche Gefühl der Ueberreizung hervorbringen wie das Opium, so versetzt sie doch in einen nicht unähnlichen Zustand, welcher darum doppelt gefährlich ist, weil er, in schwächerem Grade zwar, weit längere Zeit anhält. Längere Beobachtung vermag allein diese Thatsache erkennen zu lassen, denn der Neuling erstaunt zwar über die mancherlei Uebel, von denen die Männer mancher Volksclassen Perus befallen werden, ist aber weit entfernt sie der Coca zuzuschreiben. Ein Blick auf einen leidenschaftlichen Coquero giebt die gewünschte Erklärung. Für alle ernstere Lebenszwecke unbrauchbar, ist ein solcher der Sklav seiner Leidenschaft mehr noch als der Trinker, und setzt sich des Genusses wegen weit grösseren Gefahren aus als dieser. Da die Zauberkraft des Krautes nur dann im vollen Masse empfunden werden kann, wenn die gewöhnlichen Anforderungen des täglichen Lebens oder die Zerstreuung des Umgangs die Geisteskräfte zu beschäftigen aufhören, so zieht der ächte Coquero sich in das einsame Dunkel oder die Wildniss zurück, sobald die Sehnsucht nach dem Rausche unwiderstehlich wird. Sinkt auch die im düstern Urwalde doppelt unheimliche Nacht herab, so bleibt jener doch unter dem Baume, den er sich erwählte, ausgestreckt; ohne ein schützendes Feuer neben sich zu sehen, hört er gleichgültig das nahe Schnauben der Onze, und achtet es nicht, wenn unter rasselndem Donner die Wolken in Regenfluthen sich ergiessen oder der gleichzeitig furchtbar hausende Sturm die alten Bäume entwurzelt. Nach zwei Tagen kehrt er gewöhnlich zurück, mit eingefallenen Augen, bleich, zitternd, das furchtbare Bild eines unnatürlichen Genusses. Wer den Coquero in solchen Lagen zufällig antreffend, durch Anrede ihn trotz des scheuen Verbergens stört, unterbricht den Gang der Wirkungen und erlangt wohl gar den Hass des Halbbegeisterten. Wer einmal von dieser Leidenschaft ergriffen wurde, und dabei in Verhältnisse geräth die ihre Ausbildung begünstigen, ist verloren. Man hört in Peru wahrhaft traurige Geschichten von jungen Menschen der besseren Familien, die bei einem zufälligen Besuche der Wälder die Coca aus Langeweile zu gebrauchen anfingen, bald ihr Geschmack abgewannen, und von diesem Zeitpunkt an, für das civilisirte Leben verloren und wie von einem bösartigen Zauber ergriffen, sich weigerten nach den Städten zurückzukehren. Man erzählt wie endlich die Angehörigen den Flüchtling in einem abgelegenen Indierdorfe entdeckten,

und ihn, trotz seiner Thränen, nach der gesitteten Heimath entführten. Allein stets war solchen Unglücklichen das Leben in der Wildniss eben so lieb als die mehr geordneten Verhältnisse der Städte verhasst geworden, indem die Meinung den weissen Coquero verdammt wie unter uns den zügellosen Trinker. Daher entwichen sie von Neuem bei erster Gelegenheit, um entadelt, der weissen Farbe, des Stempels natürlich höherer Stellung, unwürdig und zu Halbwilden hinabgesunken durch den ausschweifenden Genuss des aufregenden Blattes vorzeitig dem Tode zu verfallen *).

Das aufregende Princip der Coca ist höchst flüchtiger Natur, und scheint sich in geringer Menge in den Blättern vorzufinden, indem sowohl

*) Mehrere achtbare Bewohner von Huanuco haben mir einstimmig diese Thatsache mitgetheilt, und nannten die Söhne weisser Familien, die aus solchen Gründen nach den Missionen entflohen waren, und nach gewaltsamer Zurückführung erklärten, der Coca, auch wenn es ihr Leben gelten sollte, nicht entsagen zu können. Ein Beispiel ganz gleicher Art war mir ein Mitbewohner des einsamen Pampayaco, der den schönen Namen Calderon, unwürdig genug, trug, von der weissesten Farbe und sehr guter Herkunft war, allein seit zwanzig Jahren schon in der Montaña sich aufhielt, aus Mitleiden aufgenommen worden war, und in einer elenden Hütte mehr einem Wilden als weissen Manne vergleichbar lebte. Obgleich kaum vierzig Jahre alt, trug er das Aeussere eines sechzigjährigen Greises, und war zu gewöhnlichen Zwecken unbrauchbar, da man nie auf sein Wort mit Gewissheit rechnen durfte. Wie alle Creolen in ausschweifendem Grade auf seine sehr weisse Farbe stolz, aber auch ein Feind aller Anstrengungen, war ihm der blosse Gedanke an das Stadtleben und die Unvermeidlichkeit seines Zwanges peinlich. Als entschiedener Coquero war er nur in den Zeiten brauchbar, wo er vermöge häufigen Uebelbefindens des Krautes sich enthalten musste, allein so gut wie nicht vorhanden, sobald ihn die Sucht einmal recht stark ergriff, was gemeinhin in jedem Monate einmal der Fall war. Er verschwand dann im Walde und kehrte entstellt und krank nach mehreren Tagen zurück. Als guter und leidenschaftlicher Jäger, der unaufhörlich die Berge durchstreifte, war er mir von einigem Nutzen, und die freigebigen Spenden von feinerem, dort gar nicht zu erlangendem Schiesspulver verschafften mir sein volles Vertrauen und seine Zuneigung. Sein Charakter war im Allgemeinen gutmüthig, nur war es leicht ihn durch einen Tadel seines Lasters in grössten Zorn zu bringen. Oft hat er mir in gesprächigeren Augenblicken versichert, dass er lieber — wie er schon monatelang gethan — in der Mitte einiger Cocasträuche am verlassensten Orte der Wildniss allein leben und vom Ertrage seiner Angel und Flinte zehren, als zu seiner noch vorhandenen Familie in Huanuco zurückkehren werde. Seine Beschreibung der schönen Bilder, die ihm des Nachts im Walde sichtbar würden, und die Schilderung der herrlichen Gefühle zu solchen Zeiten, hatten etwas wahrhaft Schauerliches. Er pflegte, vom Regen betroffen, sich halbentkleidet mit den durchnässten abgefallenen Baumblättern zuzudecken, und behauptete, dass, wenn diese Decke durch die Körperwärme zum Dampfen gebracht sei, er stundenlang unter ihr liegen könne, ohne den geringsten Frost zu empfinden.

der Coquero als auch der Versuche Anstellende eine grössere Quantität bedarf, um die Wirkung bemerken zu können. Ob je die weitgediehene Chemie unserer Zeit dasselbe darzustellen vermögen werde, bleibt sehr zu bezweifeln, denn im Lande selbst erklärt man die zwölf oder mehr Monate alte Coca für unbrauchbar. Abgesehen von dem unleugbaren Einflusse auf das Nervensystem durch Auskauen des Blattes, ist seine aufregende Eigenschaft aus Nebendingen abzunehmen. Grosse Haufen der frisch getrockneten Cocablätter verbreiten, besonders so lange sie die eingesogene Wärme der Sonnenstrahlen bewahren, einen sehr starken Geruch, dem des Heues, in welchem sich viel Melilotus befindet, ähnlich. Eingeborne erlauben nie den Fremden nahe bei ihnen zu schlafen, weil sie sonst heftiges Kopfweh davon tragen würden. In kleinen Mengen oder nach einigen Monaten besitzt die Coca jenen Geruch nicht, und je mehr dieses der Fall ist, um so unwirksamer ist auch das Blatt. Dem Neuling dünkt übrigens dasselbe sowohl grün und frisch als getrocknet und Jahre alt von gleich grasartigem Geschmacke, was der Peruaner natürlich genug findet, weil er es stets mit gebranntem Kalk in Verbindung gebraucht. Ohne solchen Zusatz, der aber dem Fremden alsbald die Lippen verbrennt, hat die Coca, wie die Eingebornen sagen, keinesweges ihren „wahren Geschmack“, der beiläufig auch nur nach längerer Gewöhnung erst bemerklich wird. Sie färbt dann den sorgfältig verschluckten Speichel grün, giebt aber auch dem Aufgusse eine grasgrüne Farbe. Mit dem letzteren vermochte ich allein Versuche anzustellen, und fand ihn von fadem und grasartigem Geschmacke, allein ganz den Voraussetzungen in Rücksicht der reizenden Kräfte entsprechend. Des Abends genommen entstand durch ihn sehr grosse Unruhe, Unbehaglichkeit und Schlaflosigkeit, in den Morgenstunden angewendet brachte er jene Wirkung in minderem Grade, allein dafür Verlust des Appetits hervor. Der englische Arzt Dr. Archibald Smith, der unfern Huanuco eine Zuckerpflanzung besass, hatte aus Mangel an chinesischem Thee einst die Coca statt desselben angewendet, allein so unangenehme Zeichen einer nervösen Aufregung beobachtet, dass er nimmer zum zweitenmal den Versuch gewagt hatte. Der Peruaner sucht diese und empfindet sie vielleicht um so mehr, da er durch Einsamkeit sie befördert und eine grosse Menge von Blättern auf verschiedene die Wirkung verstärkende Weise verbraucht. Der Ge-

brauch der Coca in ausschweifendem Grade rächt sich stets an der Gesundheit des Körpers und selbst das Volk hat den spät erst klar werdenden moralischen Nachtheil bemerkt, und trauet daher dem leidenschaftlichen Coquero wenig Gutes zu. Lange Zeit mag der Missbrauch ungestraft getrieben werden, und wenn die Gelegenheiten der Hingebung nicht allwöchentlich vorkommen, mag ein Coquero mit verhältnissmässig wenig Beschwerden ein Alter von funfzig Jahren erreichen. Allein je häufiger die Orgie gefeiert wird, je wärmer und feuchter, also je erschlaffender das Klima ist, um so zeitiger wird auch die verderbliche Wirkung sichtbar werden. Deshalb sind auch mehr die Indier der kalten und trocknen Andengegenden der Coca ergeben als die Bewohner der heissen Wälder, wo freilich wiederum andere Reizmittel im Gebrauche sind. Schwäche der Verdauungswerkzeuge ist das erste, fast alle Coqueros befallende Symptom, und bei dauernder oder vermehrter Unmässigkeit entwickelt sich, als meist unheilbare Folge, eine Krankheit, die man dort mit dem Namen *Opilacion* belegt. Anfangs tritt diese als unbedeutendes Uebelbefinden auf und mag leicht mit Unverdaulichkeit verwechselt werden, allein bald erreicht sie eine schreckende Höhe. Gallige Beschwerden, mit den tausend quälenden Leiden ihrer Ausbildung unter einem tropischen Himmel verbunden, finden sich ein, und namentlich sind Verstopfungen so häufig und plagend, dass man von ihrem Vorherrschen der Krankheit überhaupt den Namen gab. Hat sich eine Gelbsucht entwickelt, so treten auch nach und nach die Zeichen der Zerstörungen im Nervensystem klarer hervor, denn Kopfschmerzen und vielerlei ähnliche Leiden finden sich ein, und der Kranke wird schwach, vermag kaum Speisen zu sich zu nehmen, und magert rasch ab. Oft wird dann eine Art von Bleichsucht bemerklich; das biliöse Colorit macht einem bleifarbigen Platz, welches jedoch nur am Weissen bemerkbar ist. Dann gesellt sich unheilbare Schlaflosigkeit hinzu, an der selbst Diejenigen schon leiden, welche den Gebrauch der Coca nicht übertreiben, und der Zustand des misslaunigen Kranken, der dann nicht einmal das Kraut, dem er alles Uebel verdankt, geniessen kann, wird wahrhaft bedauernswerth. Doch ist der Appetit höchst unregelmässig, denn auf den Widerwillen gegen alle Speisen folgt oft ganz plötzlich ein gränzenloser Heisshunger, namentlich nach animalischer Kost, die sonst ganz ausser dem Bereich der armen Waldbewohner

liegt. Theilweise ödematöse Anschwellungen werden später zur Bauchwassersucht, und Gliederschmerzen, die durch den Ausbruch von Beulen für kurze Zeit beseitigt werden, sind gewöhnliche Erscheinungen. Die Laune des Kranken ist im höchsten Grade wandelbar, meist ist er jedoch sehr mürrisch, aber ungeachtet seines traurigen Zustandes vermag er in Branntwein bei erster Gelegenheit auf das zügelloseste auszuschweifen. So kann der Coquero einige Jahre seine traurige Existenz hinschleppen, bis er endlich an allgemeiner Abzehrung stirbt. — In psychischer Beziehung sind die Folgen jener Ausschweifungen nicht geringer. Schon die Sucht sich möglichst zu isoliren, weil in der Mitte vieler Menschen kein rechter Genuss möglich ist, muss den Coqueros eine üble Richtung geben, und wenn auch die Verstandeskräfte durch die Coca weniger zu leiden scheinen als durch das Branntweintrinken, so mögen doch die moralischen Folgen beider Ausschweifungen in mehr als einem Sinne recht wohl verglichen werden. Glücklicherweise jedoch ist eigentlich nur die dünnbevölkerte Waldregion der Schauplatz der Coqueros, denn das Treiben der Städte erlaubt die Ausbildung des Lasters nicht und die öffentliche Meinung ist ihm mehr als dem Trunk und Spiel entgegen. Der Stempel der Gemeinheit ruht so auf ihm, dass jeder Weisse sich hütet Vertrautheit mit ihm merken zu lassen, und daher geben die Ertappten gemeinhin vor das Blatt als magenstärkendes Mittel zu gebrauchen. Nur dem Indier verzeihet man die Coca; die Neger, obwohl sonst Freunde grosser Reizungen, lieben sie nicht, wohl aber wird sie von Frauen aller Stände, sowohl in der Montaña als den Städten, jedoch nur in der grössten Verborgenheit genossen. Selten geschieht es, dass Fremde sich ihr hingeben, doch sagt man in Peru, dass noch am ersten die Chilenen solches thun, wenn sie in den Cocadistricten sich aufhalten, und dass sie unmässiger werden als selbst die Eingebornen. — Man hört in Peru oft die Unwissenden von der Coca wie von einer Wohlthat des Himmels und einem Wunderkraute sprechen, dem die sonderbarsten Wirkungen zugeschrieben werden. Freilich treibt nicht Jeder den Genuss wie der leidenschaftliche Coquero, und Mancher mag daher, ohne sehr üble Folgen zu erfahren, bis an sein Alter Coca kauen, und langsam gewöhnt sich ja der Körper auch an Tabak und ähnliche Dinge. Allein man urtheilt über die Wirkungsart sehr irrig, denn dass eine solche Pflanze nur durch Nerven-

reiz thätig sein könne, entging stets der Menge, die keine Sache tief zu ergründen liebt. Man sieht in der That überraschende Beispiele von Ausdauer durch Coca herbeigeführt, allein deshalb noch nicht die Verwirklichung der Fabeln, die zum Theil sogar in vielen Büchern wiederholt worden sind. Der Bergmann verrichtet zwölf Stunden lang als Barretero die furchtbar schwere Arbeit einer Grube, und verdoppelt bisweilen aus Eigennutz oder Nothwendigkeit diese Periode. Ausser einer Hand voll gerösteter Maiskörner geniesst er keine Speise, wohl aber macht er aller drei Stunden eine Pause, um Coca zu kauen *(coquear)*. Er würde schlecht und unwillig arbeiten, liesse ihm der Grubenherr sein Lieblingskraut mangeln, und er vervierfacht seine Anstrengung, wenn er dazu Branntwein erhält, der nach seinem Ausdrucke den Wohlgeschmack erhöhet. Allein nach der Rückkehr von der Arbeit, die er mittelst solcher Reizungen länger aushält als ein Europäer es vermöchte, bedarf er, so lange die Coca noch keine Krankheit herbeigeführt hat, eben sowohl der Nahrung als jener, und nimmt sie dann in Mengen zu sich, die bei Betrachtung ihrer elenden Beschaffenheit Erstaunen erregen. Ein Gleiches gilt von dem Indier, der als Bote und Lastträger oder als Verkäufer seiner eigenen Producte zu Fuss die Anden durchzieht. Blos von Zeit zu Zeit Coca kauend, legt er mit einhundert Pfunden auf seinem Rücken auf unbeschreiblich rauhen Wegen zehn Leguas in acht Stunden Zeit zurück. Im Revolutionskriege durchmassen die sonst sehr rohen Patriotentruppen, die grossentheils aus Indiern der Sierra bestanden, mittelst der reichlich gespendeten Coca und Branntweins weite Wege in sehr kurzer Zeit, und wurden so den Spaniern gefährlich. Wo die Europäer ein Bivouac bezogen haben würden, lagerten sich die übelbekleideten, unbeschuheten Indier nur einige Stunden, um Coca zu kauen. Allein bei allen diesem bleibt diese nur ein Reizmittel, welches leicht gefährlich wird und dem einmal ihr mit Leidenschaft Verfallenen kein Entkommen gestattet. Kann man auch nicht in Abrede stellen, dass sie Tausenden unglücklicher Wesen eine kurzdauernde Erleichterung verschafft, dass ihr Gebrauch unausrottbar sei, und dass sie sich in staatsökonomischen Beziehungen von grosser Wichtigkeit ausweise, so kann man doch nicht umhin der treuherzig ausgesprochenen Meinung eines altspanischen Chronisten beizupflichten, „dass der Gebrauch der Coca blos eine verdorbene Gewohnheit sei, solcher Menschen,

wie die Indier nun einmal sind, vollkommen würdig" *). Was wir sonst noch über Cultur und Vertrieb dieser Pflanze mitzutheilen haben, findet seinen Platz weiter unten [5]).

Nächst dem eben beschriebenen Industriezweige wurde besonders die Aufsuchung und der Handel mit Fieberrinde (*Cascarilla*) die Ursache zur Colonisirung der wilden Berge von Chinchao und Cuchero, Die Einführung jenes sehr einträglichen Gewerbes fällt gegen 1785, denn trotz der sehr hohen Preise, die in Loxa für die Rinden erhalten wurden, dachte lange Jahre hindurch Niemand daran die bekannten Chinasorten von Huanuco zu einem gleich einträglichen Geschäft zu benutzen. Kurze Zeit nach der Eröffnung jenes Handels waren schon die Unternehmer, einige sehr thätige Altspanier, besonders Biscayer, so reich geworden, dass sie von allen Seiten Nachfolger fanden, die, ohne Landeigenthum zu besitzen, sich zu weiten Streifzügen, zum Theil in die wilden Wälder jenseits des Flusses, also in den Bereich der unabhängigen Indiervölker verstehen mussten, theils in den feuchten und heissen Forsten der untern Missionen (Chicoplaya, Pampa hermosa), eine geringere, freilich aber auch leicht zu erlangende Rinde aufsuchten. Diese unbemittelten und gewissenloseren Speculanten liessen sich gar manche Betrügerei und Verfälschung zu Schulden kommen, und lieferten eine schlechte Waare, da ihnen weniger an der Erhaltung des Handels lag als den eigentlichen Grundbesitzern der grossen Cinchonenwälder von Cuchero, Pillao und Cassapi. Mancherlei Fieberrinden kamen aus den Provinzen nördlich von Huanuco unter dem Namen ächter Huanucorinden in den Handel, und so geschah es denn, dass man schon zeitig gegen diese in Europa misstrauisch wurde, oder doch sie für mittelgut erklärte. Sie verdienen jedoch keineswegs diesen Ruf, da aus den von mir gesammelten und verglichenen Rinden sich ergiebt, dass sie zu den besten Sorten zu zählen sind. Mit dem Ausbruche der Revolution fehlte es theils an Capital, theils wanderten die eigentlichen Unternehmer dies Geschäfts aus, und da die Verbindung geraume Zeit gestört blieb, an die Stelle des Handels mit Cadiz noch kein neuer

*) „*Una costumbre aviciada y conveniente para semejante gente que estos Indios son.*" Cieza *Chron.* c. XCVI. l. c. p. 171.

getreten war, und die wenigen fremden Kaufleute Limas aus Mangel genauer Bekanntschaft mit dem Rindenhandel damals noch jeden grösseren Einkauf ablehnten, so häufte sich die Waare in Huanuco anfangs an, bedeutende Verluste entstanden späterhin und die alten und geübten Rindensammler *(Cascarilleros)* zerstreueten sich aus Mangel an Arbeit, so dass seit 1815 Niemand mehr jenes Geschäft betrieben hat. Die gegenwärtigen Besitzer von Cassapi, Cuchero und Pampayaco haben mehrfach versucht jenen Handel wiederherzustellen, der ihnen ausserordentlichen Vortheil verspricht, indem nach funfzehnjähriger Ruhe die Bäume wieder so sehr emporgewachsen waren, dass sie glaubten im ersten Jahre mit leichter Mühe 12,000 Arroben (im Werth gegen 60,000 Pes. dur.) sammeln zu können. Während des Krieges hatte die Rinde der *Yungas* oder gemässigten Bergwälder von La Paz und andern Gegenden von Bolivia, welche im Handel fälschlich Calisaya genannt wird *), über Arica einen Ausweg nach Europa gefunden. Vielleicht ist mehr die Anwendung fremder Capitale in der Habilitacion der dortigen Rindensammler als die angeblich vielfach grössere Güte der Rinde selbst die Ursache, dass die Kaufleute von Lima, von denen viele Häuser in Arica als Comanditen abhängen, den Calisayahandel kräftig unterstützen, während sie sich gegen Verbindungen mit Huanuco weigern. Es ist gegenwärtig unmöglich genaue Nachrichten über die Zahl der Arroben von Huanucorinden zu erhalten, welche in bessern Zeiten nach Lima zu gehen pflegten, indem der Handel zum Theil in den Händen der geringeren Speculanten war, und ohne Verbindung mit den grossen Unternehmern in Huanuco getrieben wurde. Alte Bürger jener Stadt, die ihr ansehnliches Vermögen dem Rindenhandel verdankten, glaubten dass gegen 24,000 Arroben (von 25 spanischen Pfunden) aus der ganzen Provinz in den besten Jahren ausgeführt worden seien, und der sehr achtungswerthe, einst in diesem Geschäfte den ersten Platz einnehmende D. José Espinosa setzte hinzu, dass die in der Wildniss ohne Landbesitz umherstreifenden Speculanten nur in wenig Fällen mehr als

*) Calisaya ist ein Wort ohne Bedeutung, und sollte Collisalla geschrieben werden. Die Etymologie ist *Colla*, Arzneimittel (*remedio*), und *Salla*, felsiger Grund (*peñoleria*); denn die bolivischen Cinchonen wachsen, ganz nach Art der niederperuanischen, am liebsten auf steinigen Bergen, wo sie eigentlich auch allein eine gute und kräftige Rinde erzeugen.

drei- oder vierhundert Arroben erlangten, während die Eigner grosser Haciendas, welche natürlich keinem Fremden in ihren Wäldern das Fällen und Abschälen der Cinchonen erlaubten, je nach der Grösse ihrer Districte zwei- bis dreitausend Arroben sammelten. Cuchero besitzt den grössten Reichthum an solchen Bäumen, und daher gelang es auch einem seiner früheren Besitzer, D. José Bidurrezaga, in wenig Jahren sich von seinen Wäldern mittelst 6000 Arroben, nach den damals gewöhnlichen Preisen der Rinde, eine Einnahme von mehr als 90,000 Pes. dur. zu verschaffen. Gegenwärtig ist dieser Handel in der Provinz Huanuco als erloschen anzusehen, und kaum dürften funfzig Arroben ihren Weg nach Lima in kleinen Partien finden. Sie werden dort mit den geringeren bolivischen Sorten vermengt, oder als Verbesserungsmittel unter die feineren Sorten der Truxillorinden geworfen, welche ebenfalls in sehr kleinen Mengen im Handel vorkommen, und dabei zu den schlechtesten der bekannten gehören. — Das Aufsuchen der Fieberrinde geschah auf den grossen Haciendas, in denen es leicht war genaue Ortskenntniss zu erlangen, mit Regelmässigkeit, und man verfuhr ziemlich wie in den Forsten Europas, indem man das Ganze in Schläge vertheilte. Expeditionen wurden nicht angestellt; da die Arbeiter immer die Wohnhäuser der Hacienda nahe genug sahen, um innerhalb einiger Stunden nach ihnen zurückkehren zu können, und das ganze Geschäft nur gelegentlich betrieben wurde. Ganz anders war aber das Verfahren, wenn der Speculant ohne Grundbesitz die Aufsuchung der Rinden in den hohen Bergen jenseits des Huallaga und an den Quellen des Tulumayo veranstaltete. In der Nähe der Cinchonendistricte wohnten stets Arbeiter, die, zum gewöhnlichen Landbau viel zu stolz, als Cascarilleros oder Rindensammler einem höheren Stande anzugehören vorgaben und, obwohl meistentheils Farbige, viel mehr Rücksichten erwarteten als der gemeine Tagelöhner *(Peon)*, und je nach ihrer Laune dem Unternehmer eines Zuges die Bedingungen machten. Gewöhnlich wurde ein Contract geschlossen, und der Cascarillero erhielt in Gemässheit eines für beide Parteien gleich nachtheiligen und nur aus dem Mangel an Bevölkerung erklärbaren Systems einen Credit auf 60 bis 100 Pes., den er in Branntwein und Silbergeld zum Verspielen, selten in nützlichen Gegenständen entnahm. Es war nöthig ihn mit Lebensmitteln der besten Art, und mit Handwerkszeug auf Kosten des Unternehmers auszurüsten.

Die ganze aus zehn oder mehr Männern bestehende Gesellschaft zog dann wohlbewaffnet nach der Wildniss ab, und drang zu Fuss und unter Bekämpfung sehr grosser Hindernisse bis in die Gegenden vor, wo Niemand den Boden als Eigenthum in Anspruch nehmen konnte, und Rindenbäume in Menge vorhanden waren. Dort erbauete sie einige sehr einfache Waldhütten, richtete sich möglichst bequem ein, und begann bald ihr Geschäft, bedurfte aber ausser den eigentlichen Cascarilleros stets noch einer Zahl von gewöhnlichen Tagelöhnern, theils um den rauhen Pfad über die ausserordentlich steilen Berge, auf denen man die Rinde aus der Wildniss trug, einigermassen in Stand zu setzen, theils um von Zeit zu Zeit Lebensmittel herbeizubringen. Nicht zufrieden mit den einzelnstehenden Stämmen, die auch in der That nicht vermocht hätten die grossen Auslagen zu decken, suchten die Cascarilleros die Gruppen *(manchas)* auf, in denen die Cinchonen gemeinsam wachsend angetroffen werden. Entweder bestieg man deshalb einen hohen Felsengipfel oder hervorragende Bäume; Erfahrung und scharfer Blick liess die Ansammlungen durch dunkle Farbe und den besondern, an sonnigen Tagen weithin bemerkbaren Lichtreflex der Blätter auch in der Mitte dieser endlosen Waldflächen entdecken. Der Indier war mit nie irrendem Instinct dann der Führer der Weissen, denn er geleitete sie stundenweit durch den Wald bis zu den Cinchonen, obwohl jeder Schritt den Gebrauch des Waldmessers erforderte. War ein Theil der Bäume ihrer Rinde beraubt, denn eine einzige aber bedeutende Gruppe gab in glücklichen Fällen 50 Arroben, so packte man diese im nassen Zustande in Bündel von der Schwere von drei Arroben, und belud mit ihnen die Indier, die trotz der Last und der spurlosen Bergwildniss verhältnissmässig schnell in dem ersten bewohnten Orte ankamen. Dort wartete auf sie der eigentliche Unternehmer, um dem wichtigen Geschäfte der Trocknung, welches innerhalb der schattigen Wälder gar nicht möglich sein würde, persönlich vorzustehen. Von seinem Gelingen hängt Alles ab, denn die leicht angeschimmelte Rinde verliert ihre Farbe, und ist durch keine Kunst wieder soweit im Ansehen zu bessern, dass ihre Verdorbenheit dem erfahrenen Käufer entginge. Für jede Arrobe der überlieferten grünen Rinde *(mato)* brachte der Unternehmer dem Cascarillero zwei Realen in Rechnung; da jedoch in guten *manchas* ein fleissiger Arbeiter leicht zehn bis zwölf Arroben in einem Tage

abstreifte, so belief sich der Gewinn für ihn über zwei Pesos. Wenn ein Unternehmer eines solchen Zuges ein bedeutendes Capital besitzen musste, so war dafür der Vortheil auch sehr sicher und beträchtlich, denn man rechnete damals, dass die Arroba guter Rinde, die Fracht bis Huanuco mitbegriffen, auf höchstens sieben Pesos zu stehen kam, auch wenn sie in grossen Entfernungen und in den wildesten Bergen gesammelt worden war und also der Transport auf dem Rücken der Indier die Kosten sehr vermehrt hatte. Dem Besitzer von Cassapi und Cuchero, der die Rinde unmittelbar neben seinen Wohnhäusern sammeln liess, und auf Maulthieren verladen konnte, kostete die Arroba von drei zu vier Pesos, während der Preis der guten Huanucorinden sich in Lima stets zwischen 16 — 20 Pesos hielt. Obwohl Versuche bewiesen haben, dass man gegenwärtig in Huanuco kaum mehr als 12 Pesos erhalten würde, so sind doch die Kosten durch Verminderung des Preises alles Handwerkszeuges und Vermehrung der Arbeitsuchenden so verringert, dass dem Speculanten ein bedeutender Vortheil bleiben müsste. Der Werth der Waare ist von je her in Lima etwas schwankend gewesen, und blieb auch in den neuesten Zeiten unerwarteten Veränderungen unterworfen, indessen litt der Unternehmer im Innern durch solche Ursachen wenig, da er gemeinhin contractmässige Lieferungen machte. Der Kaufmann in Lima konnte keinem wirklichen Verluste durch das Fallen der Preise um einige Thaler ausgesetzt sein, da auch bei dem niedrigsten Stande ihm immer ein reiner Gewinn von mehreren Pesos für jede Arroba übrig bleiben musste. Nur in grossen Entfernungen vom Lande der Erzeugung, und in den Händen von Unwissenden, die sich durch schlechte Waare aus den warmen Thälern des eigentlichen Hochwaldes oder der *montaña real* betrügen liessen, war der Rindenhandel gefährlich und veranlasste noch in der neuesten Zeit empfindliche Verluste. Zweifelsohne würde sich der Handel mit Huanucorinden zum Besten jener Provinz sehr heben, wenn einmal auf dauernde Versorgung der Märkte durch sie gerechnet werden könnte, und wenn die Regierung durch gesetzliche Vorkehrungen, die oft vorgeschlagen worden, und in Loxa vor einhundert Jahren bestanden zu haben scheinen, den gewissenlosen Verfälschungen durch kleine Sammler vorbeugen wollte. Bei einiger Vorsicht von Seiten der Cascarilleros würden die verschiedenen Cinchonabäume nie ausgerottet werden, wie Manche

aus Unbekanntschaft mit ihren Eigenthümlichkeiten wohl fürchteten *). Man hat blos die Vorsicht zu beobachten den Stamm möglichst nahe an der Wurzel abzuhauen, um des Nachwachsens aus derselben gewiss sein zu dürfen. In den milderen Gegenden, wie um Cuchero, erfolgt dieses so schnell, dass man schon nach sechs Jahren die jungen Stämme von Neuem fällen kann; in der kalten der Puna benachbarten Region der Cejawälder, wo die allerwirksamsten Cinchonen vorkommen, sind gegen zwanzig Jahre erforderlich. — Gegen den Gebrauch der Rinde hat der von den endemischen Tertianen heimgesuchte Peruaner grosse Vorurtheile, denn obwohl gegenwärtig jedermann die Anwendung in der europäischen Medicin kennt, und selbst der Indier diese Kenntniss theilt, die zu CONDAMINE's Zeiten nicht einmal die Weissen in Quito besassen, so meint doch der Eingeborne, dass nur der kalte Norden die Anwendung der Fieberrinde erlaube. Er begreift sie in der grossen Classe der für sehr erhitzend *(muy calientes)* erklärten Mittel, und bleibt einer uralten, wahr-

*) ULLOA, *Notic. secret.* p. 572, glaubte an baldige Ausrottung der Cinchonen, und schlug gesetzliche Massregeln vor, um diesem Uebel vorzubeugen. CONDAMINE, *Mém. sur l'arbre du Quinquina* (in *Mém. de l'Acad. roy. des Scienc.* 1738. p. 226 — 243), theilt diese Ansicht und vielleicht mit Recht, denn um Loxa scheint man ein ganz anderes Verfahren bei Abstreifung der Rinde befolgt zu haben als in der Provinz Huanuco. Man fällte den Baum nicht, sondern liess ihn von seiner Rinde entblösst stehen. In allen solchen Fällen greift an den Bäumen der tropischen Wälder die Fäulniss mit ausserordentlicher Schnelligkeit um sich und Schaaren von Insecten wandern in den Stamm ein, um das Werk der Zerstörung zu befördern, durch welches die gesunde Wurzel angesteckt wird. Die Lebenskraft der meisten tropischen Bäume ist so gross, dass diese, wenn nicht alles vereinigt wird um ihre Auflösung zu befördern, die schon begonnene Fäulniss durch Schnelligkeit des Nachwachsens überwinden, und die angegriffenen Theile ganz so ausstossen, wie der gesunde thierische Körper durch gleichen Process die Heilung grosser Wunden herbeiführt. Wäre die Vegetation in jenen Gegenden nicht stärker als im Norden, so müsste sie den unverhältnissmässig grösseren Einflüssen der Zerstörung schnell unterliegen. Der niedergebrannte Wald, dessen Boden so erhitzt worden, dass man in den ersten Tagen kaum über ihn hinzugehen vermag, schiesst, obwohl in veränderter Gestalt, aus den Wurzeln wieder empor, trotz eines erlittenen Hitzegrades, der das Gestein der Oberfläche calcinirte; manche halbverkohlte Stämme schlagen zur Verwunderung des Beschauers wieder aus, und sogar weit zartere Pflanzen, die man in Asche verwandelt meinen sollte, weil sie, an der Oberfläche des Bodens befindlich, der ganzen Gluth ausgesetzt waren, erholen sich wieder. Als solche fallen die breitblättrigen Tillandsien und Orchideen der felsigen Wälder auf, ganz besonders aber eine schöne Maxillaria (*M. bicolor. R. Pav.*), deren eckige Zwiebeln, die eigentlich als eine eigenthümliche Stengelbildung anzusehen sind, in grossen Mengen am Boden an einander gedrängt wachsend ein Pflaster oder Mosaik nachahmen, häufig um Pampayaco vorkommen und den Waldbränden nie erliegen.

scheinlich von den arabischen Aerzten abstammenden Ansicht über die Eigenschaften der Nahrungsmittel, Getränke und Arzneien getreu, die man eben so in Spanien und Portugal als in den amerikanischen Colonien beider Länder verbreitet findet *). Eine Rinde kann als Heilmittel keinen Beifall in Krankheiten finden, deren Ursache man nach einer gleich alten und verbreiteten Pathologie in „Entzündung des Blutes" sucht, und in einem Klima, wo der Eingeborne glaubt sich bei Uebelbefinden vor allen Dingen abkühlen oder seine coagulirten Säfte verdünnen *(desalterarse)* zu müssen. Man sah freilich durch den unvorsichtigen Gebrauch der in Peru weit kräftigeren Rinde alle die Uebel entstehen, die in Europa aus gleicher Ursache sich entwickeln, und schrieb das Unheil nicht der Quacksalberei, sondern der Rinde selbst zu. Von einem heftigen Tertianfieber befallen, und aller andern Arzneimittel beraubt, habe ich in Pampayaco die grüne Rinde unmittelbar vom Baume, der wenige hundert Schritte entfernt wuchs, abgeschält und gebraucht, und die Krankheit, obgleich sie in Folge der unvermeidlichen Strapazen der Regenzeit und der nach acht Monaten eines wilden Waldlebens sehr fühlbaren Erschöpfung bei drei Gelegenheiten wiederkehrte, jedesmal innerhalb einer Woche besiegt. Die in diesem Falle sehr unangenehme und von allen Eingebornen gleichfalls bemerkte Nebenwirkung der grünen Rinde, hartnäckige Obstructionen hervorzubringen, bedarf der Berücksichtigung. Ihr wurde durch reichlichen Zusatz von Epsomsalz zu dem Aufgusse erfolgreich begegnet. Schon nach den ersten Gaben dieses frischen und unverfälschten Mittels fühlt man ein allgemeines Wohlbehagen, und mit warmem Dankgefühl nähert man sich auf der ersten Excursion nach der Herstellung den heilbringenden Bäumen, deren herrliche röthliche Blüthen im Januar in solcher Menge erscheinen, dass man die runden Kronen weithin unterscheidet. — Das Botanische und in die Waarenkunde Einschlagende der Huanucorinden findet weiter unten seinen Platz [6]).

Die Pflanzungen oder Haciendas der Quebrada von Chinchao und Cassapi sind weit davon entfernt, in Bezug auf Symmetrie und gute Ord-

*) ULLOA, *Relac. hist.* L. VI. c. 2. §. 784, erwähnt schon die angeblich erhitzende Eigenschaft der Cinchonen, CONDAMINE (a. a. O. p. 240) ihren geringen Gebrauch im Lande selbst.

nung, den Landgütern auf den Antillen oder in andern gleich warmen und ähnliche Producte erzeugenden Ländern zu gleichen. Die erwähnte, man möchte sagen, beispiellose Unebenheit des Bodens verbietet jede Regelmässigkeit, und die grosse Indolenz der Peruaner begnügt sich mit irgend einer, wenn auch unbequemen Einrichtung. Man stuft entweder die steile Bergseite an einem einzigen Orte ab, um Raum für die Gebäude zu erhalten, oder macht eine minder schroffe Stelle durch viele Arbeit etwas ebener. Selten sieht man mehr als zwei Gebäude neben dem geebneten Trockenplatz der Coca, das Wohnhaus des Eigners und die sogenannte Küche, beide aus den gewöhnlichen Baumaterialien der warmen Länder, aus Baumstämmen, Schlingpflanzen und Palmenblättern zusammengesetzt. Nur in den grösseren Haciendas wird ein Wohnhaus von mehr Umfang aufgeführt, von so eigenthümlicher Bauart, dass sie wohl der Beschreibung werth sein dürfte, zumal da sie ausserhalb dieses Theils von Peru kaum irgendwo vorkommt. Die senkrecht abgegrabene Vorderwand der geebneten Bergstufe dient dem Wohnhause zur Hinterwand, indem man von der Fortsetzung des Abhanges von drei Seiten die übrigen Mauern eines Vierecks bis zur gleichen Höhe aufführt. Auf diesen ruht nun ein Fussboden aus dicht aneinander gelegten, sehr langen, geraden, aber dünnen Baumstämmen, und ein unförmlich hohes Dach, steil genug um dem fortwährenden Regen einen schnellen Abfluss zu verschaffen, deckt das Ganze. Von seiner hintern, nach dem kleinen ebenen Platze gerichteten Giebelseite ist das Dach offen, allein damit der Regen nicht allzu heftig in diesen Raum hineinschlage, ist doch der palmengedeckte Giebel halb kreisförmig vorspringend bis auf die Hälfte hinab verlängert. Nähert man sich einem solchen Hause von der Seite des geebneten Hofraumes oder Trockenplatzes der Coca *(area)*, so glaubt man nur ein auf dem Boden ohne Unterbau ruhendes Dach zu sehen. Der letztere, von dieser Seite her unsichtbar, ist gemeinhin offen, aber dennoch überaus feucht, und dient allein zur Bewahrung der halbtrockenen Coca oder der Ackergeräthe. Der Raum unter dem Dache ist allein bewohnt, jedoch ohne Abtheilungen und ohne Hausrath, und bei dauernd rauhem Winde kein sehr angenehmer Aufenthaltsort. Die grosse Feuchtigkeit des Bodens und Klimas verbieten das Wohnen in der Nähe der Erdoberfläche, und die grosse Steilheit aller Lagen veranlasste die Bewohner zu jener sonderbaren

Bauart, welche auf einer Tafel des Atlas versinnlicht worden ist. Blumengärten legt der Peruaner eben so wenig in der Nähe seiner Wohnung an als andere südamerikanische Landleute, und höchstens pflanzt er die gewöhnliche, keine Cultur bedürfende Poinciana, die Gomphrena und einige vernachlässigte Fruchtbäume entlang des engen, in der Regenzeit oft kaum brauchbaren Zuganges. In der That wohnen auch die reicheren Landbesitzer sehr selten auf ihren Haciendas in den Wäldern, sondern ziehen das schöne Klima von Huanuco vor, so dass nur die meistens sehr rohen Aufseher *(mayordomos)* in den Pflanzungen anzutreffen sind, eine Menschenclasse, die sich mit noch viel weniger Bequemlichkeit begnügen würde, als eine Niederlassung der Montaña darbietet. Die Arbeiter des Landgutes, Indier und Farbige, sind meistentheils heimathlose Leute ohne Familien und Eigenthum, und wohnen in einem grossen offenen Schuppen, der gleichzeitig als Küche dienend stets das andere Gebäude einer peruanischen Pflanzung darstellt. — Der grosse Mangel an arbeitenden Händen erschwert in der Waldregion der Provinz Huanuco jedes Geschäft noch vielfach mehr als in andern Theilen Perus, und hat Veranlassung zu einem Verfahren der Landeigner gegen die arbeitsuchende oder doch arbeitfähige Classe gegeben, aus welcher sich ihre grosse und für lange Zeit unverbesserliche Versunkenheit am ersten erklären lässt. Das schon mehrfach erwähnte System der Habilitacion findet unter etwas veränderter Form auch auf den Landgütern der Wälder statt. Der Besitzer einer Pflanzung sucht um Huanuco und in den niedrigeren Andengegenden Indier oder Farbige auf, bindet sie durch Contract vor Zeugen zu seinem Dienst, „habilitirt" sie aber, indem er ihnen eine bedeutende Summe baar vorauszahlt, welche durch körperliche Arbeit abzutragen ist. Ein tüchtig aussehender Mann erhält 80 — 150 Pesos in Gold, eine Summe, die ihn ein bis zwei Jahre binden wird, da man rechnet, dass auch ein rüstiger Arbeiter bei ununterbrochener Thätigkeit nicht mehr als 60 Pesos an Tagelohn jährlich verdienen kann. Selbst Knaben und Weibern, deren täglicher Verdienst auf Cocapflanzungen nur zu einem Real angeschlagen werden kann, giebt man 20 — 30 Pesos Handgeld. Die angeworbene Gesellschaft ist nicht eher aus der Stadt zu entfernen, bis sie den letzten Thaler im Spiel und Trunk vergeudet hat, und nicht selten sieht wohl sogar der

Hacendado vor der Abreise sich in die Nothwendigkeit versetzt, alte oder neue Schulden für sie zu bezahlen. Das Wagniss ist nicht gering, und jeder grössere Pflanzer verliert alljährlich mehrere Hundert, weil die Habilitirten nach kurzem Aufenthalt, ohne ihre Schuld durch Arbeit oder baar abgetragen zu haben, davonlaufen. Mancher erkrankt, des feuchten Klimas ungewohnt, manche Verbindlichkeit löst der Tod und Alle gleichen sich darin, dass sie ihre Arbeit höchst ungern und oberflächlich verrichten. Ueber die Entfliehenden hat der Gläubiger wenig Recht, da das Gesetz seit der Revolution aufgehoben ist, welches dem Habilitador erlaubte den wiederergriffenen bösen Schuldner in Eisen nach der Pflanzung zurückzuführen und zum Abarbeiten der vorgestreckten Summe zu zwingen; andere neue Einrichtungen verhindern sogar die Gefangensetzung eines Schuldners. Daher bleibt dem Gutsbesitzer nichts übrig als durch Nachsicht die Arbeiter bei guter Laune zu erhalten, indem ein vorgeschlagenes Gesetz, um das Creditiren einer grösseren Summe als zehn Pesos zu verhindern, nicht durchging, obwohl Manche geglaubt hatten dem ganzen Unwesen der Habilitacion damit auf einmal ein Ende zu machen. Für alle jene Gefahren des Verlustes sucht der Hacendado seinerseits sich auf eine nicht immer rechtliche Weise zu entschädigen. Den guten und fleissigen Arbeiter weiss er stets in Schulden zu halten, denn wenn auch jeden Sonnabend Abrechnung gepflegt wird, so versteht doch der Indier oder Mestize von solchen Dingen zu wenig, um nach einigen Monaten noch sicher gegen Betrug zu sein, oder er lässt sich vom Hacendado, dem an der Erhaltung eines guten Arbeiters liegen muss, zum Ankaufe von groben Waaren und besonders von Branntwein verführen, der in den Wäldern selten ist und über die Eingebornen unendliche Macht besitzt. Stets hält der Hacendado auf solche Vorräthe, die er mit einem Gewinn von 300 Procent verkauft, und von Zeit zu Zeit giebt er den Arbeitern Abends einige Flaschen zum Besten. Hat aber einmal der Peruaner das lang entbehrte Getränk wieder gekostet, so zügelt keine Rücksicht seine Ausschweifungen; eine Flasche nach der andern wird auf Credit entnommen und keiner widersteht der Versuchung. Der Lärm wird immer furchtbarer, unter Geheul und Schlägereien und dem bis zum Hinstürzen getriebenen Tanze vergeht zwar die Nacht, aber diese Unordnung erträgt der Hacendado oder sein weisser Aufseher ganz ruhig, da er weiss, dass

die Arbeiter immer blinder werdend sich immer tiefer in Schulden stürzen, so dass gar mancher am Morgen die Zeit seiner Dienstbarkeit um einige Monate verlängert vorfindet. Ein gleiches Verfahren herrscht in Bezug auf die Kleidung und ähnliche Bedürfnisse, denn die grossen Orte sind zu weit entfernt, um den persönlichen Einkauf dem Arbeiter zu erlauben, der gemeinhin zerlumpt und ohne alles Gepäck auf der Pflanzung ankam. Welches Verhältniss von Hass, bösem Willen und gegenseitigem Betruge sich aus jenem verkehrten System entwickeln, wie sehr der Charakter der arbeitenden Classe unter ihm leiden müsse, wie wenig der Ackerbau und die Bevölkerung durch das Herumziehen solcher heimathloser, allen Familienbanden und dem Gefühl des Besitzes entfremdeter Menschen gewinnen könne, bedarf kaum der Auseinandersetzung. Der Unterhalt dieser selbstverkauften Sklaven ist so schlecht, dass es nicht für höhnisch zu nehmen ist, wenn man behauptet, dass in Europa die Milchkühe während des Winters weit bessere Nahrung erhalten als in der Montaña von Peru der Feldarbeiter. Nur zwei Gerichte, wenn anders dieser Name passt, werden ihm das ganze Jahr hindurch ohne Abwechselung zu Theil, Maiskörner und Bohnen *(moté y frijoles)*, welche ungemahlen und ohne andere Zuthat als Salz und Wasser, höchstens von Einigen mit dem übelriechenden Kraute eines wildwachsenden Tagetes gewürzt, in einem grossen Kessel nur so weit weich gesotten werden, dass der mit guten Zähnen Versehene sie kauen mag. Der Hacendado ist nicht verbunden mehr zu geben, und bei der unbeschreiblichen Faulheit aller Landbewohner bauet man nie die mehligen Wurzeln in Menge an, mit denen man in Brasilien und auf den Antillen die wirklichen Negersklaven weit besser ernährt, als man in Europa, gemäss eines alten Vorurtheils, gemeinhin glaubt. Die wenigen Yuccas, süssen Kartoffeln und Aracachas dienen nur dem Hacendado, werden aber in Einem fort von den Arbeitern geraubt, die ihrerseits viel zu unthätig sind, als dass sie ein ihnen zuertheiltes Stück Land mit besseren Nahrungsmitteln bepflanzten. Selbst der freie Ansiedler der niedrigeren Classe ist als Landbesitzer ganz den Farbigen und Indiern gleich, denn auch er begnügt sich, nur um nicht arbeiten zu müssen, mit Mais und Bohnen, isst nie Brot, pflanzt nicht einmal Bananen, und hält selbst kaum einige Hühner. Der arme Bauer eines unfruchtbaren Winkels von Norddeutschland lebt ohne Vergleich von besserer

und schmackhafterer Nahrung als der Eigner einer kleineren Pflanzung in jenen Gegenden Perus, wo Jedermann Goldstücke besitzt, die aber nur zu liederlichen Zwecken verwendet werden, und wo der Boden so unendlich fruchtbar ist, dass nur die wenigsten Nutzpflanzen nach dem Aussäen eine mühsamere Cultur erfordern. Nur Zuckerrohr sucht der Tagelöhner zur Bereitung geistiger Getränke zu erbauen, jedoch wird dieses selten erlaubt, weil das Monopol des Hacendado gestört und die Trunkenheit in ganz unbesiegbarem Grade einreissen würde. Jene Nahrung ist dieselbe, nicht während einiger Wochen, sondern während eines langen Lebens, denn nur am Tage des Schutzpatrones schenkt der Eigner der Pflanzung seinen Arbeitern eine magere Kuh. Hat der gemeine Peruaner von Zeit zu Zeit Branntwein und stets genug Coca, so fühlt er keine andern Bedürfnisse, und höchst selten ist einer jener Arbeiter verheirathet. In dem offenen Schuppen hausen sie gemeinschaftlich ohne anderes Lager als den Erdboden, reich im Besitze einer Kuhhaut zum Bett und eines groben Hemdes zum Sonntagsgebrauche. Mit Tagesanbruch ziehen sie zur Arbeit, nachdem sie Mais in Menge gegessen, arbeiten, mit kurzen Pausen um Coca zu kauen, bis Sonnenuntergang, kehren zurück, geniessen zum zweitenmal ihre gewöhnliche Nahrung, und verbringen die Nacht wie sie können. Da überall sich auch unverheirathete Weiber in dem Dienste der Pflanzer befinden, herrschen Ausschweifungen unter den Arbeitern, die eben so öffentlich getrieben als unerzählbar sind, die jedoch von dem Hacendado nicht gestört werden, so lange sein Interesse durch sie nicht leidet. Jeder Habilitirte hat die Erlaubniss sich irgend ein Weib mitzubringen, sie wenn er will fortzusenden, um an ihre Stelle eine andere kommen zu lassen, nur muss er dafür sorgen, dass diese Gefährtin durch leichte Arbeit den höchst geringen Lohn, den man ihr giebt, zu vergelten suche. Das Loos jener Menschen ist es, nach einem langen Leben, in halber Sklaverei und zwischen abwechselndem Mangel und Ausschweifungen hingebracht, in Armuth alt zu werden, ohne mehr als eine kleine Hütte und ein aus Mitleid ihnen eingeräumtes Stück Land zu besitzen. Dass unter solchen Umständen die Agricultur [7]) keine Fortschritte machen könne, und dass die niederen Volksclassen nur die Verbreitung der Civilisation hindern, statt wie in andern Colonien siegreich gegen die Wildniss vordringend ihr Raum zu verschaffen, liegt am Tage.

In grösster Einförmigkeit, allein ohne die geringste Unterbrechung einer überaus wohl belohnten Thätigkeit, und selbst ohne einen Ausflug in die rückwärts liegenden dichter bewohnten Gegenden, waren mehr als fünf Monate im einsamen Pampayaco verstrichen. Weihnachten war nahe, und so weit es in jener Abgeschiedenheit die Umstände erlaubten, waren einige Vorbereitungen gemacht worden, um das schöne Fest, wenn auch allein, zu feiern. Das Schicksal hatte jedoch einen anderen Beschluss gefasst, und verwandelte die herbeigesehnten Tage einer kurzen, nicht unverdienten Ruhe in Tage des Schmerzes und der Entbehrung. Erfreuet über die mächtig anwachsenden Sammlungen hatte ich am Abend des 23. Decembers noch einen kurzen Spaziergang unternommen, um wie gewöhnlich die kurze Zeit des Zwielichtes zur Fällung eines blühenden Baumes zu verwenden. Von nur geringem Durchmesser fiel er bald herab, blieb jedoch wie gewöhnlich durch Schlingpflanzen an seine Nachbarn befestigt hängen. Im Begriff einen hindernden Nebenstamm umzuhauen, empfand ich plötzlich am Knöchel des einen Fusses einen Schmerz, ganz dem von einem glühenden Siegellacktropfen vergleichbar, jedoch so stark und augenblicklich, dass ein hoher und unwillkürlicher Sprung die Folge war. Dem sogleich entstandenen Gedanken an die Verwundung durch ein giftiges Thier folgte die Entdeckung einer sehr grossen Schlange, welche ruhig neben mir liegend, in eine Spirallinie zusammengerollt, den Kopf hoch erhoben, mehr ihres Werkes sich zu freuen als einen zweiten Angriff in Absicht zu haben schien. Unvergesslich wird mir stets der Anblick der, vielleicht aus Zorn, zinnoberroth leuchtenden Augen sein, die im Halbdunkel des Waldes doppelt fürchterlich glänzten, während der braungefärbte Körper des verrätherischen Unthiers von den modernden Blättern und Rinden des Bodens kaum zu unterscheiden war. Aus einem noch jetzt unbegreiflichen Antriebe suchte ich vor allen Dingen, wenn auch nur mit der Axt gerüstet, die Schlange zu tödten, was erst nach mehreren Versuchen gelang. Kaum war ihr Körper nach dem Pfade hinabgeschleudert, so entstand der Gedanke der eigenen Gefahr, denn wohlbekannt ist es, dass die Wirkung solcher Verwundung ausserordentlich schnell eintrete. Kaum fünfhundert Schritte war das Haus entfernt, allein wie rasch auch diese Entfernung zurückgelegt wurde, so trat doch schon Schwellung und Lahmheit vor der Erreichung des schützenden Daches ein. Glücklicherweise

war jener schon erwähnte Calderon in der Nähe, und schritt zur Operation, wenn auch die herbeigerufenen Indier nach Aufsuchung der Schlange die Wunde mit der Ruhe für tödtlich erklärten, die ihnen nun einmal eigen ist und grossentheils wohl aus der Gewöhnung an eine sie mit sichtbaren oder vermutheten Gefahren täglich bedrohende Natur entsteht. Ein blaugefärbter, zollbreiter Fleck mit zwei schwarzen nadelstichähnlichen Punkten, kalt und ziemlich gefühllos, deutete die Stelle des Bisses an. Aus Mangel an Instrumenten mit einer Packnadel durchstossen und gewaltsam emporgezogen, wurde die Haut bis auf die Muskeln kreisförmig weggeschnitten, nur war leider das gebrauchte Messer einem chirurgischen so unähnlich, dass die Pein eine grosse Höhe erreichte. Schwarzes Blut strömte hervor, denn eine bedeutende Hautvene war, vielleicht zum Glück, zertrennt worden. Das Schmerzhafteste blieb das Auflegen eines glühenden Goldstücks, da nach dem Aberglauben Perus Silber oder Eisen eher schadet. Inzwischen nahm der allgemeine Schmerz so zu, es stellten sich so häufige Anwandlungen zur Ohnmacht ein, und es war so wahrscheinlich, dass der eingetretenen Betäubung der Tod folgen werde, dass keine Zeit zu verlieren schien. Wenige Bleistiftzeilen boten den Freunden in Lima und im fernen Vaterlande ein Lebewohl auf immer, mündlich wurde den Umstehenden die Versendung der Sammlungen und Papiere auf das dringendste empfohlen, und ihnen die Erbschaft der anderen Dinge zugesagt. Kaum war das Irdische auf diese Art bestellt und das dürftige Lager, vielleicht zum letzten Male, erreicht, so schien es ringsum Nacht zu werden, und wie die Sinne schwanden, verging der Schmerz. Lange nach Mitternacht mochte es sein, als die Betäubung wich, und die jugendliche Lebenskraft den Sieg davontrug, denn ein glühendes Fieber, ein heftiger Schweiss und ein eigenthümliches wenn auch qualvolles Reissen des verwundeten Gliedes deuteten auf Rettung. Allein draussen heulte ein Sturm, dem bald eine übelverwahrte Stelle des Blätterdaches nicht länger widerstand, und langsam fielen grosse Tropfen auf das Lager. Mit vieler Mühe nur gelang es wenigstens das erhitzte Haupt aus ihrer Richtung zu entfernen, denn der geschwollenen Körperhälfte war fast jede Bewegung unmöglich. Keine freundliche Hand war nahe, um den gewünschten Labetrunk zu reichen oder dem Regen den Zugang zu schliessen; überzeugt vom eingetretenen Tode war der zur Wache zurückge-

lassene Indier, von scheuem Aberglauben ergriffen, schon lange vorher zu seinen Genossen entwichen. Nur erst der Morgen brachte einen Neugierigen herbei, und Erlösung aus der peinlichen Lage. Unter grossen Schmerzen vergingen die folgenden Tage, denn eine bedeutende Wunde war entstanden, und lange dauerten die Zeichen der Vergiftung [8]). Nur nach zwei Wochen war es möglich mittelst fremder Hülfe den dunkeln Winkel des Lagers zu verlassen, um auf einem Onzenfell vor der Hüttenthüre ausgestreckt zum erstenmal wieder die reine Luft und eine fröhlichere Aussicht zu geniessen. Es war ein herrlich lauer Morgen; mehrere Bäume der schönsten Arten waren inzwischen erblühet, und leuchteten einladend vom nahen Walde; die bunten Schmetterlinge gaukelten in vertraulicher Nähe umher und fröhlich klangen die Stimmen der Vögel aus den Laubkronen herab. Gleichsam als wolle sie ihren treuen Jünger mit sich aussöhnen und ihm das Erlittene vergessen machen, erschien die Natur in ihrem festlichsten Kleide. Dank und Rührung erfüllten das Herz des Geretteten, denn gewiss spricht sich in nichts so sehr die Güte der vorsorgenden höchsten Macht für ihre Menschen aus, als in der einem Jeden ursprünglich ertheilten Fähigkeit, in dem Umgange mit der schönen Welt der Pflanzen und Thiere eine nimmer versiegende Quelle des Trostes und der Freude selbst unter dem Drucke schwerer Leiden zu entdecken.

ANMERKUNGEN ZUM VIERTEN CAPITEL.

1) Erklärung der Tafeln 9, 10, 11, des Atlas. — Die Hacienda von Machay (Taf. 9.), Besitzthum des D. Man. Echegoyen in Huanuco, wurde gezeichnet, weil sie die gewöhnliche Bauart eines Wohnhauses der Montaña (wie sie oben S. 224 geschildert wurde) am besten erläutern zu können schien und die Umgebungen den Charakter der Quebrada von Chinchao vorzugsweise tragen. Sie liegt etwa drei Stunden von Cassapi entfernt, und gilt für eine vorzüglich gut bewirthschaftete, wenn auch nicht sehr grosse Pflanzung. Vor allen andern erfreuet sie sich einer ziemlich breiten *Area*, d. h. einer weniger geneigten, allein nur

mittelst Menschenarbeit völlig geebneten Abstufung ihrer Berglehne, die man, wie es dort der Gebrauch ist, zum Trocknen der Cocablätter und zur Anlegung der Gebäude verwendet. Das Haus der Hacienda, als Wohnhaus und Magazingebäude zugleich dienend, ist nur in seiner obern Hälfte und von hinten sichtbar, denn an den Absturz angebauet, liegt der unsichtbar gemauerte Theil viel tiefer und stellt ein Stockwerk dar, zu dem die Treppe links hinabführt. Die Giebelseite des Daches ist zur Hälfte offen, und gestattet der Luft den Zugang in das leere Innere, den gewöhnlichen Aufenthaltsort der Bewohner am Tage. Nur an der entgegengesetzten Seite ist eine schmale Kammer abgetrennt und verschliessbar, denn in ihr bewacht der Eigner oder Aufseher das Beste seiner Habe, oder benutzt sie zum Schlafzimmer, weil im offenen Raume die blutsaugenden Fledermäuse die Sicherheit des Schlafenden allnächtlich gefährden. Der Dachfirsten (*crizneja*) ist sehr abgestumpft und besonders kunstreich gedeckt, das Dach selbst, ausserordentlich steil, besteht aus Palmenblättern, in deren Auswahl man sehr viele Sorgfalt an den Tag legt. Bananen, die hochstämmige Varietät der Papaya, die Carludovika mit Schirmblättern und eine Pacay (*Ingae spec.*) stehen rechts vom Hause, links sind die Fruchtbäume des tiefer liegenden Gartens, und besonders eine Myrte sichtbar, die ich nie blühend beobachtete und welche, der Pappel oder Cypresse im Wachsthum ähnlich, als Zierde angepflanzt, angeblich zuerst aus der Provinz Quixos nach diesen Theilen Perus gebracht worden sein soll. Ihr Geruch ist sehr stark und fast wie in dem Gewürznelkenbaume. Der Blick verliert sich in die Quebrada von Chinchao, deren schroffe Seiten in dreiseitige Pyramiden auslaufen, die an der Rückseite viel weniger geneigt und ersteiglich sind. Der sehr spitze Pic in der Mitte des Bildes ist auf seiner unsichtbaren Seite abgeplattet, wie seine mehr im Profil sich zeigenden Nachbarn. Ein Neger ist beschäftigt auf der *Area* die Cocablätter zu wenden, um ihr Eintrocknen zu befördern. — Quebrada de Cassapi (Taf. 10.). Aussicht von der Terrasse im Garten der Hacienda von Cassapi in der Richtung nach SW. Man erblickt die wenigen steil abhängigen Ländereien, die von einer Abstufung des Berges gebildet fünf kleine Cocapflanzungen tragen, jedoch sind die bebaueten Felder theils in den Vertiefungen gelegen, theils durch Fruchtbäume und Bananenpflanzungen (welche auf der Platte etwas zu palmenartig dargestellt wurden) verdeckt. Der Beschauer steht auf der Terrasse von Cassapi, auf einer bedeutend höheren Abstufung der Berge. Ananas wuchern halbwild im Vordergrunde, die einzigen, aber trotz des Vorurtheils gut gedeihenden Weinstöcke der Umgegend und die Agave ragen über die Wand empor. Die steile Wand zur Rechten liegt jenseits des Flusses von Chinchao, der noch um mehrere hundert Fuss tiefer in der spaltenähnlichen Schlucht fliesst. Eine andere Cocapflanzung ist weiterhin auf einer günstigen Abplattung des Berges angelegt worden. An ihr vorüber führt der Verbindungsweg nach den höhern Theilen des Engthales (Quebrada de Chinchao), welche von da aus sich rechts fortwindet, indem die sehr hohen und nach oben nackten *Cuchillas* des Hintergrundes alle auf der linken Seite des Rio de Chinchao liegen. Sie sind eine Fortsetzung der Cuesta de Carpis und lassen die Zerrissenheit und Steile der ganzen Gegend ahnen. Der Wald im Mittelgrunde ist weiter unten hochstämmig, geht aber nach oben in die *Ceja* über. — Hacienda de Cassapi (Taf. 11.). Der Eingang in die Pflanzung von der Abendseite, jedoch etwas seitwärts vom Wege aufgenommen. Das

sichtbare Haus ist Küche, Wohnhaus und Schmiede, das eigentliche Haciendagebäude liegt in derselben Richtung, jedoch etwas tiefer. Die hinabsinkende aber fast senkrechte Kalkfelsenwand bildet die letzte Fortsetzung der hohen Wände, durch welche die Quebrada von Chinchao eingeschlossen ist. Cassapi liegt nahe am untern Ende derselben, denn die entferntesten Berge des Bildes befinden sich schon jenseits des unter einem rechten Winkel die Quebrada von Chinchao aufnehmenden Engthales des Huallaga. Ueber die steile Bergwand hinter dem Hause führt der Weg nach Pampayaco. Es ist versucht worden die sehr eigenthümlichen Baumformen und die Verworrenheit der Ceja auf den vorderen Gründen wiederzugeben.

2) Zoologische Bemerkungen. — Die Thierwelt, besonders der höheren Classen, ist in den Bergen von Cuchero und Pampayaco verhältnissmässig weit ärmer als das Pflanzenreich, und viel weniger fähig die Aufmerksamkeit eines Forschers lange Zeit zu fesseln. So voll auch die Wälder von Früchten sind, durch welche anderwärts Schaaren von Vögeln herbeigelockt werden würden (*Myrtaceae*, *Araliae*, *Chrysophylla*, *Laurineae* etc.), so ist dennoch die Zahl ihrer Bewohner nur gering. Ein fremder Jäger würde wahrscheinlich sehr wenige derselben zu sehen bekommen, denn nur Erfahrung und Gewöhnung lehrt sie auffinden und erkennen, abgesehen davon, dass er als Anfänger im Aufsuchen der zufällig getödteten Thiere sehr oft höchst ungeduldig werden dürfte, da wohl auch der Scharfsichtige seine herabgestürzte Beute nicht immer aufzufinden vermag. Die Seltenheit der Individuen und die nicht bedeutende Artenzahl aus den höheren Thierfamilien erregt Verwunderung, wenn man erwägt, wie selten einmal in jenen öden Wäldern ein Schuss fällt, wie reichlich die Nahrung und wie mild das Klima ist. Die Peruaner geben vor, dass die allzugrosse Dichtigkeit der Cejawaldung, und die Niedrigkeit der Stämme auch in der weiter hinab gelegenen Waldregion den Vögeln zuwider sei, indessen scheint es doch als ob die Thiere des ebenen Maynas nur, weil sie gegen den Unterschied in dem Mittel der jährlichen Temperaturen beider Länder (Maynas = 28° C. Pampayaco = 22° 5 C.) empfindlich sind, die höheren Berge flöhen. Umgekehrt ist die Wärme der bewaldeten Voranden wiederum viel zu gross für die Bewohner der kalten Joche der Sierra, und daher erscheinen sie nur vereinzelt und verirrt in den tiefer liegenden Gegenden. Die Natur hat wohl für die Region von Cuchero, dem Uebergange aus den heissen Niederungen nach den milden Andenthälern, eine eigenthümliche Flora geschaffen, nicht aber eine gleiche Fauna. So ist es unter andern gewiss sehr merkwürdig, dass aus dem in Maynas so ungemein artenreichen Falkengeschlecht um Pampayaco nur zwei Arten vorkommen, dass der schwarze, sonst nirgends fehlende Aasgeier, der Aura, dort eine ziemliche Seltenheit ist, dass von den vielerlei Papagaien des untern Huallaga nur einer um Pampayaco gesehen wird, denn der Arara der Bergwälder steigt nicht in die Ebenen hinab, und dass eben so wenig eine Taube in den Wäldern oder ein Reiher am Flussufer vorkommt. Manche Vögel werden so vereinzelt beobachtet, dass man sie für verirrt ansehen muss, und andere scheinen nur in Folge von Wanderungen einen kurzen Besuch zu machen. Unter den Arten, welche der Montaña von Cuchero mehr oder minder eigenthümlich erklärt werden können, oder die sich nicht ausserhalb derselben Region in den benachbarten Provinzen auf-

halten, sind die beiden oben angeführten Vögel, der Tunqui und Toropisju die merkwürdigsten, und verdienen noch einige Zusätze. Der Tunqui (*Rupicola peruviana.* Dum. *Dict. des scienc. nat.* XLVI. p. 453. Temm. *Pl. enlum.* I. 745.) ist von orangenrother, im alten Männchen in das Mennigrothe übergehender Farbe, Flügel und Schwanz sind schwarz, ein schöner Kamm schmückt den Kopf. Dieses glanzvolle Kleid zieht dem Vogel manche Verfolgung zu, denn in den geldreicheren Zeiten der Vergangenheit bezahlten reiche Bewohner der Anden, wie man sagt, für ein ausgestopftes Exemplar eine Goldunze. Er ist sehr furchtsam, aber auch sehr faul und wohl eines melancholischen Naturells, also in dieser Beziehung den grüngoldenen Trogonen (*T. currucui* und *T. viridis L.*) ähnlich, die man mit ihm gemeinschaftlich nur in den düstern, nicht hochstämmigen aber sehr verwachsenen Waldungen und auf felsigen Bergspitzen trifft. Dieselbe Vorliebe für felsige Wohnorte zeigt übrigens auch die zweite bekannte Art dieser Gattung (*R. aurantia.* Vieill. *Le coq de roche.* Humb. Rél. hist. L. VII. c. 19.), die man als theure Seltenheit in Pará und der Barra do Rio negro, theils vom Orenoco theils von Cayenne gebracht, beobachtet. Dergleichen Orte nennt der Peruaner daher *Tunquiraccra*, d. h. Aufenthalt des Tunqui. Der Vogel verbirgt sich in den dichten Lianengewinden, erwartet ruhig den Vorübergehenden, und überrascht ihn nicht wenig durch sein plötzlich erhobenes und weit hörbares Grunzen. Man erzählt sehr lächerliche Geschichten über den Schrecken der Neulinge, die von dem Vorurtheile der Serranos über die Waldregion angesteckt, in ihr auf jedem Schritt durch wilde Thiere sich bedrohet glaubend, über dem Geschrei des Tunqui entflohen sein sollen. Zu ähnlichen, die Fremden verspottenden Sagen giebt in Nordamerika das ganz menschenähnliche Pfeifen des maryländischen Rebhuhns, am Pará der Ruf des kleinen Vogels *Bem te vi* Veranlassung. Das Fleisch des Tunqui ist ungeniessbar, obwohl seine Nahrung in Beeren zu bestehen scheint. Das Weibchen ist weniger schön, und Grau ist mehr in seinem übrigens ebenfalls orangenfarbenen Kleide vorherrschend. In den heisseren und ebenen Gegenden von Maynas kommt der Tunqui nicht vor, allein man findet ihn wieder, sobald man von der Mündung des Huallaga nach W. reisend die Berge von Moyobamba ersteigt. Man darf ihn daher eben so wie den *Toro-pisju* (*Cephalopterus ornatus. Geoffr.*) für einen ausschliesslichen Bewohner der Cinchonenwälder erklären. Der letztere ist den Indiern am Marañon sogar unbekannt, da er nie sich aus seiner Bergheimath verliert. Sein Gefieder, glänzend schwarz, mit blauem Metallglanze, ist zu den Federzierrathen und Sceptern, welche die uncivilisirten Völker in jenen Gegenden sehr kunstreich verfertigen, mehr gesucht als dasjenige der grossen schwarzen Hoccos, allein selten angewendet, da der Wohnort des Vogels beschränkt ist. Man erkennt es jedoch in mehreren Stirnbinden und Sceptern wieder, welche die Handelsleute vom obern Tapajoz nach Pará bringen, und schliesst daher, dass jener Vogel auch in den mittelmässig hohen Bergzügen, welche die Stromgebiete des Paraguay und Amazonas trennen, vorkommen müsse. Der Federkamm des Cephalopterus gleicht einem nach vorn senkrecht abgestutzten Helmbusche, die einzelnen schneeweissen Kiele tragen nur an der Spitze eine ovale Fahne, und können von dem erzürnten Thiere über den Schnabel hinabgelegt werden. Sein Naturell ist melancholisch, denn er bleibt, wenn anders keine Nachstellungen ihn verscheuchen, wohl stundenlang auf demselben Baume sitzen, und verlässt

selten den engen Bezirk, den er sich einmal zur Wohnung erlesen. Nur zur Zeit der Paarung beobachtet man etwas mehr Lebhaftigkeit, denn das Männchen hüpft dann beweglicher auf den Aesten seines Lieblingsbaumes umher, und lässt sein wunderliches Geschrei öfters ertönen. Es scheint dieses eben so wie bei den Rhamphasten nicht anders als durch Zurückbeugung des Kopfes möglich zu sein, und da der Vogel gleichzeitig eine wiegende Bewegung annimmt, so wankt der fingerlange, mit Federn dicht bekleidete Anhang seiner Brust wie ein Pendel hin und her, ein Spiel, an welchem der Toropisju besondern Gefallen zu finden scheint. Die Jungen sind anfangs grau, und werden nur zu zweien aus dem sehr kunstlosen Neste genommen; die Eingebornen behaupten, dass man gemeinhin nur ein Junges entdecke, weil der alte Vogel die Gewohnheit habe stets den einen seiner Nachkommen zu tödten. Uebrigens zähmt man den jung gefangenen Cephalopterus bisweilen, obwohl er sich durch sein zänkisches Naturell und durch seine Angriffe auf kleine Kinder eben nicht als Hausgenosse zu empfehlen scheint. — Um Cuchero begegnet man zuerst den hühnerartigen Vögeln, die weiter an den grossen Strömen hinab zu den besten Nahrungsmitteln eines Reisenden gehören. Die eigentlichen *Pauxi* (*Crax Pauxi. L.*) sind jedoch selten, um so häufiger aber die *Pava* (*Penelope Pipile. L. Gmel.*), deren Stimme zu der Vermehrung der sonderbaren und mehrstimmigen Concerte beiträgt, durch welche unter gewissen Umständen die Thierwelt auf einmal die öde Stille der tropischen Wälder unterbricht. Völlig stumm, so lange die Sonne noch hoch über dem Horizonte steht, beginnt die Pava nur erst gegen Abend ihre schnurrenden aber weit vernehmbaren Laute auszustossen. Gegen den Anfang der Regenzeit, besonders aber während der nächtlichen Regen, ertönt jener sonderbare Ruf die ganze Nacht hindurch. Wie alle Stammverwandte gesellig, besuchen die Pavas die beerentragenden Bäume in kleinen Flügen von acht oder mehr Individuen, sind aber bisweilen in den menschenleeren Wildnissen des Huallaga auf sehr hohen Bäumen (z. B. einer *Tachia*, deren Blüthen sie sehr gern geniessen) zu dreissig anzutreffen. Die Laurineen lieben sie ebenfalls, und um Juanjuy unfern Lamas, wo ich aus Mangel an Nahrungsmitteln ihnen täglich nachzustellen genöthigt war, erhielten sie sich besonders (im August und September) von den mit einem saftigen Arillus umgebenen Saamen eines hohen Baumes aus der Familie der Sapindaceen. Sie vermögen ausserordentliche Mengen dieses Futters zu sich zu nehmen, denn in den getödteten wurden gemeinhin anderthalb bis zwei Pfund solcher Saamen gefunden. Gleich den Hoccos sind sie sehr scheu und vorsichtig, und verlieren den verdächtigen Gegenstand nicht aus dem Gesichte. Man erlangt sie nur durch Beschleichen während des Fressens, hat aber dann gar oft den Verdruss zu entdecken, dass der Schuss unwirksam gemacht wird durch die grosse Höhe der Bäume, oder dass der verwundete Vogel nach dem Herabstürzen mit grösster Schnelligkeit durch das Buschwerk davonläuft. Sie fressen nie am Boden, brüten jedoch auf demselben ihre Eier aus. Sobald die Jungen flattern können, werden sie von den Alten auf die Bäume geführt, und zwar zuerst auf die niedrige *Tacona* (*Cecropia*), für welche der Vogel sein Leben hindurch eine besondere Vorliebe behält, oder auf die *Ochroma*. Vielleicht rührt diese grosse Zuneigung von den fussbreiten Blättern beider Bäume her, denn die Pava hat die sonderbare Gewohnheit zwischen ihnen ganz ruhig den Jäger zu erwarten, wenn sie sich von ihm, durch ihre grünen Umge-

bungen gedeckt, ungesehen meint. Man zähmt sie, wenn man sie ganz jung in den Wäldern findet, oder lässt sie in dem Ei durch Haushühner ausbrüten; allein alle diese Versuche missglücken noch häufiger als mit den Pauxis, und man kennt kein Beispiel, dass die zahme Pava sich begattet oder fortgepflanzt hätte. — An Säugethieren mag sich manches Interessante in der Umgegend von Cuchero vorfinden, und ohne Zweifel leben dort verschiedene kleine Raubthiere und Nager, allein die Oertlichkeiten machen alle Nachsuchungen schwer. Jedoch wurden einige neue Mammiferen bei Pampayaco entdeckt, von welchen an einem andern Orte die Rede sein wird. Unter ihnen zeichnet sich eine sehr grosse weissgraue Cavia (*Añusji* oder *Punchana* in Maynas genannt) aus, indem sie einmal den Yuccapflanzungen durch Graben und Fortschleppen der Wurzelknollen sehr schädlich ist, auf der andern Seite jedoch durch die Schmackhaftigkeit ihres Fleisches die Verfolgung lohnt. Affen sind selten, und keinesweges die beständigen Bewohner jener Bergwälder, denn nur das Reifen gewisser Waldfrüchte scheint sie gelegentlich herbeizulocken. Nur der *Fraile cito* („der kleine Mönchsbruder", so genannt von dem schwarzen bartähnlichen Umkreise seiner Schnauze; *Titi del Orenoco.* Humb. Rél. hist. L. VII. c. 19.; *Callithrix sciurea. Desm*) lebt wohl zu allen Jahreszeiten, keinesweges aber häufig in jener Gegend. Dem grossen kohlschwarzen Affen mit Wickelschwanz (*Ateles ater. F. Cuv.*) begegnet man gegen das Ende der Regenzeit auf seinen Zügen, die sich nicht über diese Berge hinaus erstrecken, und selten das tiefe Flussthal verlassen. Der Anblick mehrerer Hunderte dieser überaus magern und sonst höchst gravitätischen aber auch gutmüthigen Geschöpfe hat etwas unwiderstehlich Komisches, wenn die plötzliche Erscheinung eines Jägers zwischen ihnen das Heer in Unordnung bringt, und die halb Fliehenden, halb Neugierigen zu den seltsamsten Tönen veranlasst. Die alten Fabeln über das Verfahren der Affen, wenn ein Fluss zu kreuzen ist, über ihre Strenge und pädagogischen Versuche, wenn die Kleinen ungebärdig sind, werden auch in Peru allgemein geglaubt. Was man jedoch von der ausserordentlich grossen Mutterliebe der Affen erzählt, ist wirklich wahr, und ich selbst bin Zeuge von einem Beweise gewesen, der mir auf geraume Zeit die Lust zu dieser Jagd benahm. Um einen jungen Coaita-Affen zur Auferziehung zu erhalten, hatte ich in einer der dichten durch die Baumkronen nur langsam fortziehenden Heerden ein Weibchen zum Ziel erlesen, welches ein ziemlich grosses Junges an sich gedrückt trug. Es war lange unmöglich dem listigen Thiere beizukommen, von dem alle andere, gleichsam die Gefahr ahnend, entflohen. Der erste Schuss verwundete es in den Hinterfüssen, und zwang es zu langsamen Bewegungen. Der zweite traf edlere Theile, ohne jedoch zu tödten; allein höchst unangenehm war die Empfindung, als durch den langsam weichenden Pulverdampf auf einem wankenden Zweige das Thier sichtbar wurde, welches im Augenblicke des Zielens die Gefahr für das Junge erkennend sich über dasselbe zusammengerollt hatte, und also den ganzen Schuss empfing. Der Todeskampf trat bald ein, aber anstatt nach Art der getroffenen Männchen sich mit dem langen Schwanze aufzuhängen, und so das Junge der Gefahr eines heftigen Sturzes nach eingetretener Erstarrung auszusetzen, glitt die Sterbende an einer Schlingpflanze nach einem breiteren Aste hinab, legte dort behutsam ihre Bürde hin, und stürzte gleich darauf todt zu meinen Füssen nieder. Ich habe nach jener Zeit nie mehr vermocht auf weibliche Affen zu schiessen. — Grosse Raubthiere sind

in jenen Gebirgen selten, und Onzen kommen nur vor, wenn die Missionsindier der untern Gegenden durch eine angeordnete allgemeine Verfolgung einzelne nach den Bergen verscheuchen. Einer dieser sogenannten Tiger brachte uns jedoch durch seine Kühnheit und List während mehrerer Wochen in grosse Verlegenheit, denn er entging unsern gemeinschaftlichen Verfolgungen und Fallen, nahete sich am Tage bis auf Schussweite den Hütten, wurde oft ganz plötzlich wenige Schritte von den Arbeitern entfernt sichtbar, und hätte diese fast zur Flucht veranlasst, da nach so vielen vereitelten Versuchen der Tödtung der alte Aberglaube unter ihnen rege geworden, dass jene Onze nur die Maske eines kurz vorher gestorbenen, als sehr lasterhaft bekannten Mestizen sei. Wir verloren durch gewaltsame Erbrechung ihres wohlverwahrten Stalles unsere wenigen Hühner, sahen uns genöthigt das einzige Maulthier nach Cassapi zu senden um es zu sichern, und konnten einige Wochen keinen Schritt ohne Feuergewehre thun. Unheimlich genug war es während der stürmischen Regennächte das Schnauben des Beute suchenden Raubthieres fast unmittelbar neben den dünnen Wänden der übelverwahrten Hütte zu vernehmen. Es verschwand nach längerem Aufenthalte eben so plötzlich aus der Gegend, als es erschienen war. Der sogenannte Löwe der Anden, der Puma, ist in den Wäldern nicht selten, allein sehr vorsichtig, und zeugten nicht seine vielen Spuren und augenblickliches Sichtbarwerden zwischen dem Unterholze der dunkelsten Schluchten von seiner Existenz, so möchte man fast an ihr zweifeln. Wie überall anderwärts ist er trotz seiner Grösse sehr feig, und raubt nur mit List, nie mit Gewalt. Ratten und Mäuse, die denn doch den Europäer überall hin verfolgt haben, sind in Pampayaco noch nicht eingezogen, dafür aber sind die *Muca-mucas*, kleine Beutelthiere, sehr schlimme Feinde der Hühnerzucht, und ein Frosch, der sich zahlreich in den Hauswinkeln einnistet, könnte durch seinen monotonen Ruf den Ungewohnten leichter vom Schlafe abhalten als eine Legion von Mäusen. Sonderbar ist es jedoch, dass die ganze Gegend keine Eidechse ernährt, und dass die wenigen Schlangenarten sehr selten gesehen werden.

3) Die Ameisen. — Neben den im Texte aufgeführten Arten von Ameisen zeichnen noch viele andere sich theils durch ihre grosse Schädlichkeit, theils durch ihre eigenthümlichen Gewohnheiten aus. Sie ziehen unfehlbar die Aufmerksamkeit des Neuangekommenen auf sich, denn wenn die ausserordentliche Ueppigkeit des Pflanzenreichs in tropischen Gegenden selbst den Seemann, der doch sonst für ähnliche Erscheinungen wenig Empfänglichkeit besitzt, zur Verwunderung bringt, so spricht die zweifelsohne gleich grosse Thätigkeit und die Menge der Thiere der niedrigeren Classen, besonders aber der Insecten, schon im Augenblicke des Landens, meist auf eine unangenehme, oft auf eine schmerzhafte Weise zum körperlichen Gefühl. In den Vorbergen der peruanischen Anden ist der Reichthum an Thieren aus der Familie der Ameisen grösser noch als in den niedrigeren Gegenden unter dem Aequator, denn manche Species erscheint um Cuchero, der man am Amazonas nicht wieder begegnet, während man von den dort vorkommenden Arten nur wenige vermisst. Um jedoch über diesen Gegenstand mit Genauigkeit aburtheilen zu können, würde, wie schon bemerkt wurde, ein sehr langer, nur solchen Untersuchungen gewidmeter Aufenthalt erfordert werden, denn von den Ameisen darf

man eben so wie von den Mosquiten und der weiten Familie der blutsaugenden Zweiflügler überhaupt sagen, dass aus Mangel an genauen Untersuchungen unter einer vermeinten Art oft drei oder vier Species verborgen, und das Vorkommen derselben weit localer sei als man im Allgemeinen von so unglaublich zahlreichen Geschöpfen anzunehmen geneigt ist. Die gemeinsten Zancudos (*Culices*) von Cuchero sind ganz gewiss verschieden von denen von Maynas, und diese, obwohl in einer durch geringelte Füsse ausgezeichneten Art mit denen von Ega und dem untern Amazonas sehr verwandt, scheinen dennoch den wahren *Culex amazonicus* nicht unter sich zu zählen. Eben so herrscht ein Unterschied zwischen den die Baumblätter absägenden Wanderameisen von Cuchero, von Ega und Cuba, denn obwohl allen dieselbe Oekonomie gemein ist, so leben sie nicht nur von verschiedenen Pflanzen, sondern fallen auch auf den ersten Blick durch andere Färbung und Grösseverhältnisse auf. In den Bergen von Cuchero zeichnen sich folgende Arten von Ameisen aus: *Utaca* (übersetzt in „*que hace nidos debaxo de la tierra* — die unterirdisch Bauende") aus der Gattung *Atta* Fabr. Sie ist etwa drei Linien lang, von rein schwarzer Farbe, mit verhältnissmässig sehr langen Füssen, welche ganz besonders die Classe der Arbeiter auszeichnen. Seltener siedelt sie sich unter denjenigen Häusern oder in ihrer unmittelbaren Nähe an, welche man aus Vorsicht mit einem hartgestampften Tennenboden umgab; wo Rasenboden bis an die Wände reicht, darf man sich gegen ihre schädlichen Niederlassungen nie sicher achten. Sie gleicht im Aeusseren ziemlich der *Viviagua* Cubas, von welcher weiter unten mehr, allein ihre Baue unterscheiden sie, denn sie begnügt sich mit der Anlegung einer engen aber sehr tiefen cylindrischen Höhle, von welcher in allen Richtungen Gänge, kaum von der Dicke eines Krähenkiels, nach den isolirten Magazinen der Puppen führen. Sie hat die Gewohnheit die wenigen Hauptzugänge ihres Baues an der Erdoberfläche mit einem kleinen trichterförmigen Wall aus künstlich abgerundeten aber sehr kleinen Körnern von Erde zu umgeben, und verräth sich so in den Pflanzungen den sie eifrig verfolgenden Peruanern. In grossen Zügen begiebt sie sich nach irgend einem zum Opfer ersehenen Baum, wählt dazu aber nur die Tagesstunden, und sägt aus den Blättern mittelst sehr starker Zangen unregelmässige Fragmente, die sie senkrecht gestellt eiligst nach ihren Höhlen, oft mehrere tausend Schritte weit, fortträgt. Nichts ist der Sonderbarkeit des Anblicks eines solchen Zuges der nur in zwei Richtungen laufenden Thiere vergleichbar; die unbeladen Zurückkehrenden drängen sich durch zwischen den beladen Abziehenden, und man meint eine handbreite Colonne von rasch wandernden Blättern zu sehen. Ein leises sumsendes Geräusch, in der Stille der Waldung leicht hörbar, entsteht durch das eilige Laufen auf vertrockneten Baumblättern, und durch das gegenseitige Anstreifen der grünen Beute, deren Träger in buntem Gewimmel sich an Schnelligkeit zu übertreffen suchen. Merkwürdig ist die unbezwingliche Geduld, mit der eine solche Ameise das ihr vielfach entrissene Blattfragment wieder aufnimmt, und die Unermüdlichkeit, mit der sie, durch die Schwere der Last, das Gedränge oder den Stab des Beobachters umgeworfen, sich von Neuem aufrichtet und davonzueilen sucht. Raubt man einer so fleissigen Arbeiterin ihr Stück von Baumblatt, so läuft sie ängstlich umher nach einem andern, und ergreift das ihr vorgehaltene fremde. Dann entsteht ein Kampf zwischen ihr und der ursprünglichen Eignerin, der nach langem Umherzerren damit endigt, dass die

Beraubte aus dem fremden Blatt ein Stück herausbeisst, um mit ihm alsbald eiligst davonzulaufen. Dem Menschen sind sie nicht gefährlich, und man begegnet oft in den Wäldern solchen Zügen, denen man wohl eine Viertelstunde weit folgen muss, um an den armen und halb entlaubten Baum zu gelangen, der lange an den Folgen dieses Besuchs und der durch ihn entstandenen Krankheit zu leiden hat, in vielen Fällen sogar eingeht. Eigenthümlich ist der Utaca die Gewohnheit nicht alle Zweige eines zum Opfer ersehenen Baumes der Blätter zu berauben, sondern stets einige zu verschonen; dass sie nur auf gewisse Pflanzen ausgehe, und sehr viele nie antaste, ist leicht erklärlich, da unter der Menge von Bäumen sehr giftige, harzreiche und bittere vorkommen. So greift die Utaca niemals die Cinchonen, die Guttiferen oder Apocyneen an, allein sie hat gewisse Lieblingspflanzen, denen sie so nachstellt, dass der Botaniker sich umsonst bemühet unzerfressene Exemplare für sein Herbarium zu erlangen. Als solche sind um Cuchero ganz besonders eine neue Magnolia und eine Cervantesia bemerklich. Farrn aller Formen, denen theilweise die kleineren Gattungen der Rüsselkäfer gefährlich sind, berührt sie nicht, wie denn überhaupt diese Pflanzen gegen alle Angriffe durch Insecten eine verhältnissmässig sehr grosse Immunität geniessen. So begierig sind sie nach den Blättern der Magnolia, dass sie mir dieselben aus der Pflanzenpresse herauszuholen unternahmen, als einst einige dreissig Exemplare derselben zugleich eingelegt worden waren. Auf dergleichen verdriessliche Besuche muss in jenen Ländern überhaupt der Botaniker gefasst sein, und ich hatte im December 1829 in meiner Hütte in Pampayaco unaufhörlich Vorkehrungen gegen die Diebereien einer kleinen ganz schwarzen Ameise zu treffen, die sonst nicht unter den vielen Hausgenossen bemerkt worden war, und die sich schaarenweis einfand, um die zu jener Zeit in grossen Mengen eingelegten Orchideenblüthen in der Presse noch zu zerstören und fortzuschleppen. Um sich von der Utaca zu befreien, gräbt man in Pampayaco ihre Höhlen auf, und zwingt sie durch eingeschütteten und ungelöschten Kalk zur raschen Auswanderung. — *Apax* (*Apu-icse*) mit vierstachligem Brustschild (der *A. sexdens.* Fabr. verwandt) lebt auf ganz gleiche Weise, greift eben so die Bäume und niedrigen Pflanzen an wie die Utaca, allein kommt nie nach den Häusern. Sie ist der Coca ein verderblicher Feind und macht ihre Baue nicht unter der Erde, sondern auf der Oberfläche aus Blättern und Lehm. — Hierher gehört noch ein furchtbares Raubinsect, die *Yçauba* der Brasilier (*Formica harpax*), welche man noch in Maynas, nicht aber so hoch hinauf als Cuchero kennt, und die später als ein Thier zu beschreiben sein wird, welches am Amazonas das Verlassen ganzer Ortschaften und Auswanderung herbeizuführen vermag. — Der Gattung Atta gehört auch die *Viviagua* der spanischen Creolen an, die ich 1822 vielfach in Cuba zu beobachten Gelegenheit hatte, und über welche einige Mittheilungen, den dort gehaltenen Tagebüchern entnommen, hier einen passenden Platz finden dürften. Die Viviagua ist ohngefähr drei Linien lang, braunschwarz und besitzt ebenfalls einen stachligen Thorax. Sie zieht in den Wäldern herum, allein sie legt stets ihre Baue von feuchten oder sehr schattigen Orten entfernt an, liebt den felsigen Kalksteinboden und heisse Stellen. In Raubsucht und Arbeitsamkeit ist sie der Utaca ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, dass sie einer von jener peruanischen Ameise ganz verschonten Pflanze, dem Kaffee, zum furchtbarsten Feinde wird, und also den Plantagebesitzern den grössten Schaden zufügt. Sie

stellt weit mehr den Gewächsen der menschlichen Cultur als den wilden des Waldes nach und schleppt ebensowohl Blüthen (besonders von der *Poinciana pulcherrima* und dem *Hibiscus Manihot*) als Blätter davon, während die Utaca nur als Zerstörerin der herrlichen pfirschigrothen Blumen einer Lasiandra aufzutreten scheint. Sie vermag innerhalb weniger Stunden einen jungen sechs Fuss hohen Orangenbaum zu entlauben, und die dicke Mittelrippe des Blattes ist ihr kein Hinderniss. In einem Tage schafft sie die Blätter eines grossen Gewirrs der rankenden Yams (*Dioscorea alata*) oder eines vielästigen Kaffeestrauches fort, legt aber besondere Vorlieben an den Tag, denn während kein Orangenbaum sicher ist, bleibt die Pompelmuse (*Citrus decumana*) trotz aller Aehnlichkeit unberührt. Der Bau der Viviaguas besteht aus einer vier bis acht Fuss tiefen Höhle, von bedeutendem Umfange, allein ohne bestimmte Gestalt, und einer grossen Menge handhoher Seitencanäle. Man unterscheidet ihn auf dem sehr reinlich gehaltenen Boden der Pflanzungen leicht durch eine flach wellenförmige, oft durch die Hitze gespaltene Auftreibung der Erdoberfläche, welche vermuthlich dadurch entsteht, dass die Trockenheit der Luft die dünne Kruste oder Erdrinde krumm zieht. Gerade durch diese Baue sind sie dem Kaffee gefährlicher als durch ihre Verwüstung der Blätter, und sie können sogar auf diese Art den Verlust eines Menschenlebens herbeiführen. Ich selbst bin einst, ohne jedoch mehr als einige Contusionen davonzutragen, weit über den Hals meines galoppirenden Pferdes geschleudert worden, als dieses in einer der breiten Seitenalleen einer Plantage plötzlich mit den Vorderfüssen durch die Erdrinde in einen Bau der Viviaguas brach. Da die Gänge sehr unregelmässig und weit entfernt vom Centralneste umherlaufen, so durchbeissen die Viviaguas alle ihnen aufstossende Wurzeln des Kaffee. Der seiner Nahrung beraubte Strauch (*pie de Caffe*) stirbt entweder sogleich ab, oder er wird von der Krankheit *Mabou* befallen, welche in einer Verholzung der Spiralgefässe zu bestehen scheint, indem der erkrankte Stamm anstatt kräftiger horizontaler Aeste nur schwächliche und abstehende Zweige hervortreibt, an denen man sehr selten einige Blüthen, nie aber Früchte bemerkt. Alle holzige Theile werden so spröde, dass man ohne Mühe den stärksten Stamm mit den Fingern zerbricht, und nach mehrmonatlichem Siechthum verdorrt der Strauch. Der auf diese Weise angerichtete Schaden ist auf manchen Pflanzungen ausserordentlich gross, nimmt zu, je mehr der Boden aus dem hochrothen eisenhaltigen Lehm besteht, der dort für Tabak- und Kaffeebau vorzüglich passend erachtet wird, und einen grossen Theil der Insel bedeckt, vermindert sich im schwarzen Lande, ist aber dann unübersehlich, wenn durch schlechte Verwaltung oder Mangel an Negern jene Insecten sich in grossen Mengen eingenistet haben. Zu ihrer Bekämpfung giebt es nur ein Mittel, das sehr mühsame Aufgraben, Anzünden und lange Erhalten von grossen Feuern in der aufgedeckten Höhlung. Alle Versuche durch Verbrennen von Schwefel u. s. w. in den Mündungen den Process abzukürzen sind misslungen, denn unglaublich ist es wie unempfindlich diese und andere Insecten Amerikas gegen Dinge zu sein pflegen, mit denen man in Europa sie theilweise bekämpft. Erfahrung hat gelehrt, dass die kleinen Ameisenarten, die uns in Pampayaco unaufhörlich beraubten, gegen Campher entweder gleichgültig waren, oder die in die Mündung ihrer Höhlen gelegten Stücke dadurch unschädlich machten, dass sie dieselben mit einer Art von thierischem mit Erde vermengtem Leim incrustirten. Die Orangenbäume sucht

man wie andere Fruchtbäume durch Bestreichen des Stammes mit Theer, auf den man Baumwolle wie einen Gürtel anklebt, zu sichern, ein wirksames Verfahren, was jedoch immer erneuert werden muss, denn der seiner Blätter Beraubte stirbt entweder ganz ab, oder trägt im nächsten Jahre keine Früchte. Die Yçauba Brasiliens stellt den Orangen ebenfalls nach, thut jedoch dem Kaffee keinen Schaden. Als Ableitungsmittel dient in Cuba die Anpflanzung eines dort vielverbreiteten Zierstrauches (*Congo-bean* der englischen Pflanzer, *Cajanus flavus. DeC.*), dessen Blättern die Viviaguas den Vorzug geben, und der, vielmal entblösst, nicht eingeht. — *Amache*, eine ausserordentlich kleine rothgelbe Ameise (wahrscheinlich die auch in Brasilien vorkommende *Formica omnivora.* Fabr.), welche zu Tausenden die Häuser der Menschen bewohnt, und besonders des Nachts thätig zu sein scheint. Sie stellt allen Süssigkeiten mit unbeschreiblicher Gier nach, und weiss mit grösster List oder Beharrlichkeit zu ihnen zu gelangen. Durch ihre Kleinheit begünstigt vermag sie durch die geringsten Oeffnungen eines Pfropfes einzudringen, und man sieht sich oft genöthigt den eingedickten Zuckersaft, der in jenem feuchten Klima die Stelle des krystallisirten Zuckers vertritt, wegzuschütten, weil er zur Ameisenconserve geworden ist. Sie enthält von allen Verwandten die grösste Menge von Ameisensäure, denn das Riechen an eine Tasse mit Resten von Syrup erfüllt, in der man einige Hunderte dieser mikroskopischen Räuber zerquetscht hat, bringt Kriebeln in den Augen und Niesen hervor. Aus diesem Grunde geben ihr wahrscheinlich auch die Peruaner zum medicinischen Gebrauche (gegen Flatulenz) vor Andern den Vorzug. Sie nistet in den Winkeln der Häuser, gemeinhin unter den hölzernen Eckpfeilern, und ist durch keine Kunst zu vertreiben, indem jene, mehrere Fuss tief in den Boden eingegraben, es unmöglich machen zu den Höhlen der Erbfeinde zu gelangen. — *Puca-ticse*, d. h. die rothe Ameise, von Rostfarbe und geringer Grösse, ist unter den die Häuser bewohnenden Arten die zahlreichste, denn Fussboden, Papiere und Koffer wimmeln von ihr. Kaum vermag irgend eine Vorsicht die essbaren Dinge oder die gesammelten Thiere gegen sie zu schützen, und man ist oft der Verzweiflung nahe, wenn man trotz der grössten Aufmerksamkeit dennoch die Insecten einer mühevollen Excursion ihren Angriffen nicht zu entziehen vermochte, oder einen kleinen Colibri, den man durch Umgebung mit Wasser gesichert glaubte, am andern Morgen um den Schnabel und die Augenlider her zerfressen findet. Manchmal ist es völlig unbegreiflich, wie sie zu einem Gegenstande gelangen, den man wohl verwahrt glaubte, indessen macht ein herabfallender Strohhalm, ein Zwirnfaden für sie eine Brücke, auf der die Legionen sogleich die Schüssel mit Wasser passiren, in deren Mitte auf einem Gestell die frischen Vögel oder Insecten liegen. Zwar sind die letztern sicher, sobald sie ausgetrocknet sind, und Campher hält die Pucaticse ab, aber nicht die Blatta, die auch den getrockneten Käfer zerstückelt, und nicht die Schaaren von *Bostrichus* und *Anobium*, welche Insecten und karpologische Sammlungen zerstören, und nirgends fehlen. Gleich den Bienen hat diese Ameise die Gewohnheit ihre Todten aus dem Baue herauszuschaffen, und wenn man in diesen nach halber Aufdeckung siedendes Wasser geschüttet hatte, findet man am Morgen neben der Mündung einen kegelförmigen Haufen von Leichnamen, dem Peruaner ein Zeichen, die Vertilgung der noch übrigen rüstigen Arbeiter zu wiederholen. Selten hilft dieses etwas, der Rest wandert aus und macht in Entfernung eines Schrittes eine

neue Höhle, um sich da in ungemein kurzer Zeit auf das äusserste zu vermehren. Indessen ist der Nutzen dieser Hausgenossen in mancher andern Beziehung nicht zu verkennen. Kein todtes Insect wird von ihnen übersehen, kein mattes entkommt ihnen, und namentlich verfolgen sie die abscheuliche Blatta mit unermüdlichem Eifer. Die Motten holen sie aus der Wäsche hervor, und eine kleine Amphibie, die sie todt antreffen, wird in wenigen Stunden zerstückelt fortgeschafft. Ihre Vertraulichkeit ist freilich auch wieder sehr lästig, denn des Abends muss man sie aus dem Bette vertreiben, dem sie sich aber sonderbar genug nicht wieder nähern, so lange ein Mensch in ihm liegt. Nur wenn stark eiternde Wunden irgendwo vorhanden sind, sieht man sich genöthigt im Verbande ein Stück Campher anzubringen, um die Herbeigelockten zu vertreiben. Wunderbar ist der Instinct sowohl dieser als der vorhergehenden Art in der Unterscheidung von vergifteten Substanzen; man versucht umsonst sie zu betrügen, denn wenn ein paar Tropfen Arsenikauflösung unter eingedickten Zuckersaft gemischt wurden, bleibt dieser sicherlich von den Ameisen sowohl als der gierigen Blatta unberührt. — Als letzte Art dieser Hausgenossen ist *Yuna-ticse*, die schwarze Ameise, eben auch nur von geringer Grösse, zu erwähnen. Sie scheint einen fortwährenden Krieg mit den Termiten zu führen, die gern unterhalb der feststehenden Gestelle und Stützen der Tische und Bänke sich anbauen, und dann ihre aus einer eigenen Masse verfertigten und bedeckten Galerien labyrinthisch an den Holzwänden herumführen. Kaum bricht man ein solches Gehäus entzwei, so strömen die schwarzen Ameisen hinein, verbreiten sich in allen Winkeln des Baues, und schleppen die ekelhaften weissen Termiten heraus zur Nahrung für ihre eigene Nachkommenschaft. — Die soweit beschriebenen Arten achten gewissermassen das Hausrecht oder die Gastfreundschaft, und versuchen es nie den Menschen zu verletzen. Allein in meiner Hütte in Yurimaguas (Maynas) ergab sich Gelegenheit die unangenehme Bekanntschaft mit einer um Pampayaco nicht vorkommenden Art zu machen. Sie geht dort ebenfalls unter dem Namen der rothen Ameise, bauet sich stets neben dem grossen Feuerplatze an, der nach dortiger Sitte die eine Ecke der Hütte zum Behuf des Kochens und Räucherns des Wildprets einnimmt, und durchbohrt den Boden mit zahlreichen Oeffnungen. Selten sieht man sie häufig am Tage, allein Wehe dem Unvorsichtigen, der vielleicht im Dunkeln dem Platze sich nahet, um eine Kerze anzuzünden. Im Augenblicke sind die Füsse mit den Räubern überdeckt, die eben nach dem Abfalle der Speisen suchen, und man erhält zahllose Bisse, die zwar ein empfindliches aber auch im Augenblicke vergehendes Brennen hervorbringen. — Ausser der Wanderameise, und der im Text erwähnten Guagua-niaguë, giebt es unter den übrigen zahllosen Arten von Waldameisen nur noch eine von sehr bedeutender Grösse, den *Zunchiron* der Peruaner um Pampayaco, *Insúla* in Maynas genannt, und der brasilischen *Tocanteira* (*Cryptocerus atratus* Fabr.) sehr ähnlich, allein noch um die Hälfte grösser, was jedoch vielleicht die Form der völlig ausgebildeten Männchen sein mag. Die Gattung der Cryptoceren unterscheidet sich durch die Sitte am meisten von den übrigen Ameisen, dass sie sich der Zangen nur zum Festhalten der Gegenstände bedient, allein mittelst eines langen Stachels im After ihre Feinde verwundet. Der Zunchiron, weit grösser als eine Wespe, von glänzendem Schwarz, durchstreift nur allein die Waldungen nach seiner Beute, und scheint nie die Bäume zu besteigen. Das Nest, von

selten mehr als dreissig oder vierzig Individuen bewohnt, ist wahrscheinlich ein kleiner geebneter Ort unter den abgefallenen Baumblättern; wenigstens trifft man sie nirgends weiter gesellig an. Dieses Insect greift nur Den an, der unvorsichtig auf ihr Nest tritt, und lebt besonders von den Käferlarven im faulen Holze und wohl auch von den kleinen Scolopendren. Begegnet man ihr auf ihren einsamen Raubzügen, so weicht man ihr wegen ihrer Sichtbarkeit leicht aus, und verhältnissmässig werden nur Wenige von ihr gestochen. Die Indier fabeln viel von der Gefährlichkeit einer solchen Wunde; indessen herrschen wohl in dieser Beziehung dieselben Idiosynkrasien wie gegen Wespen- und Scorpionstiche, und selbst gegen die Verwundung der Raja des Amazonas, die eben auch aus Erfahrung beurtheilt wurde, da ich nach unzähligen Bädern in jenen Gewässern wenige Tage vor der Abreise von Pará nach Europa noch von jenem Fische eine — durchaus nicht der Erzählung von der Gefährlichkeit entsprechende — Wunde erhalten musste. Glaubt man doch, selbst unter den Indiern, an das Vorhandensein solcher Idiosynkrasien gegen Pflanzengifte, weil der südamerikanische Upas, die *Carica aculeata Aubl.*, und der chilenische *Lithre* keinesweges Allen gleich gefährlich ist. Ich selbst bin vom Zunchiron, sowohl der grossen peruanischen als der kleineren brasilischen Art, mehrfach gestochen worden, allein der Schmerz war nie heftiger als der eines Wespenstichs, und verging ohne Nachwirkung und ohne Geschwulst nach einer Viertelstunde. Weit furchtbarer schien dafür stets die Pein des Stiches jener sehr kleinen Wespenart, welche sich um Ega und weiter am Amazonas abwärts an der untern Fläche der grossen Baumblätter und der Heliconien ansiedelt, und bei dem geringsten erschütternden Anstreifen ergrimmt über ihren Feind herfällt, der die Beleidigung der unsichtbaren nicht leicht vermeidet. Dr. Spix wurde ebenfalls von der Tocanteira verwundet (Martius Reise III. S. 952.), scheint aber weit grössere Empfänglichkeit für jenes Gift gehabt zu haben, und erlitt sogar Fieberanfälle. — Unter den vielen andern Arten kleiner Waldameisen sind noch zwei bemerkenswerth, die *Upa-curu* (d. h. *gusano sonso*, einfältiges Insect) kaum so gross als unsere dunkeln Gartenameisen und von rostgelber Farbe. Sie hält sich millionenweise unter der Rinde faulender Baumstämme auf, stürzt bei dem Anklopfen in dichten Schaaren heraus und auf ihren Feind los, allein ohne ihn beissen oder stechen zn können, woher auch der Name abgeleitet wurde. An denselben Orten wohnt eine zweite noch kleinere, hellgelbe Art, deren Biss jedoch Brennen auf der Haut erzeugt. Man nennt sie *Panatagua*. — Man kann, wie oben gesagt, wohl annehmen, dass die meisten Pflanzengruppen eigenthümliche Ameisen ernähren; mancher Waldbaum hat ganz andere Bewohner in seinen hohlen Aesten als auf seinen Blättern, obwohl alle von seinen Säften leben mögen. So giebt es eine Ameisenart, welche alle strauchartige Piper von den weichblättrigen Arten so zernagt, dass man selten für das Herbarium ein gutes Exemplar erhält; andere, die man in den grossen Blüthenspathen der Aroideen antrifft. Die sehr unangenehm faulig riechende, schwarze und weiche, wehrlose Art der hohlen Aeste der Tacona gehört eben auch hierher, wiewohl sie vielleicht mit jener identisch sein kann, die in den Uferwaldungen um Ega die rothen Blüthenrispen einer grossen *Hirtella* so dicht bedeckt, dass man bei dem Anstreifen sie schon durch den Geruch unterscheidet, und von ihr im Herabfallen überschüttet wird. Manche Arten scheinen sich ganz dem Gesicht zu entziehen, namentlich wohl die kleinen

Cryptoceren, welche stets sehr vereinzelt herum wandern. Wahrscheinlich sind es nur solche Thiere, denen man bisweilen die brennenden urplötzlich erhaltenen Stiche verdankt, wenn man gewisse Bäume, z. B. *Citrosma* und *Macrocnemum coccineum*, zur Erleichterung der Ersteigung eines Hügels erfasst. Man bemüht sich dann umsonst seinen heimtückischen Feind zu entdecken *).

So viel über die Ameisen eines kleinen Landstrichs der Berge von Cuchero. Die gegebenen Nachrichten sind weit davon entfernt vollständig zu sein, denn ein neunmonatlicher Aufenthalt in einer Welt, wo dem Fleissigen aber Beistandslosen jeder Schritt etwas Neues darbietet, reichte nicht zur Ergründung solcher Dinge hin. Das Gesagte giebt aber einen Umriss, aus dem sich auf die Grossartigkeit des Gemäldes der gesammten Natur jener Gegenden schliessen lässt. Der Europäer, dem ein solcher Thierüberfluss fremd ist, mag Widerwillen gegen jene Länder fühlen bei der sich aufdrängenden Erwägung, dass diese nur erst eine Familie der unübersehlichen und meist den Menschen bekämpfenden Insectenwelt sei. Indessen sind dabei zwei Dinge nicht zu vergessen, einmal dass man sich an jene grossen oder kleinen Unannehmlichkeiten ausserordentlich schnell gewöhnt, dass man selbst die weit schlimmeren Mosquiten endlich mit ziemlicher Gleichgültigkeit ertragen lernt, und dass man die Ameisen in den Häusern zuletzt so wenig bemerkt als in Europa die Stubenfliegen; zweitens, dass diese Thiere untereinander sich fortwährend bekämpfen und das Gleichgewicht wiederherstellen. Der Naturforscher verbringt in der Betrachtung dieser Thätigkeit manche glückliche Stunde, und gern erinnert er sich noch nach Jahren der Zeiten, wo er im Walde, mit Bündeln ge-

*) Von den Ameisen der grösseren Arten rührt auch noch der Zunder her, den sie im Innern ihrer Gänge in hohlen Bäumen als Ausfütterungsmittel anbringen. Am Amazonas wird er viel gefunden, ist von graugrüner Farbe, und wird, namentlich auf dem Marktplatze von Pará, in Kugeln geformt, verkauft. Von ihm spricht weitläufig Hr. v. Martius (Reise III. S. 1283.), und nach der a. a. O. mitgetheilten Untersuchung scheint der brasilische Zunder besonders aus Haaren einer Melastomee (*Miconia holosericea DeC.*) zu bestehen, welche, gleich den meisten Pflanzen dieser Familie aus der Flora des Amazonas, auch den Fuss der Anden erreicht, und mir zuerst in der Mission Tocache vorkam. Der Zunder von Cuchero ist weiss, wird sehr wenig gebraucht, und unterscheidet sich schon auf den ersten Blick von der Sorte, die ich in Ega sammelte und in Pará kaufte. Die Fasern sind lang und gerade, allein bei schwacher Vergrösserung erscheinen sie gedreht. Sie gleichen sehr den Spiralgefässen aus den Stengeln der grossen Monokotyledonen, z. B. der Costus, Maranten und Musen, die man oft durch die Natur macerirt, wie Flachsbüschel, am Boden liegend findet. Auch die Palmen sind durch Fäulniss einer gleichen Auflösung in klafternlange Bündel paralleler sehr holziger Fasern unterworfen, und bleiben in solchem Zustande lange liegen. Vermuthlich entführt dann die Ameise jene macerirten Fasern der Scitamineen etc. nach ihrem Neste. Eigentliche Haare habe ich nicht im Zunder von Cuchero gefunden. In Maynas braucht man weder die eine noch die andere Sorte, sondern faules Holz oder Baumwolle. In Chile wendet man eben auch das in der Spitze eines Ochsenhorns getragene faule Holz statt Zunders an, oder bedient sich in den Anden der Blätter der *Yesquera*, einer der prachtvollsten Labiatifloren der Gebirge, von welcher als neu in den *N. G. plant.* die Rede sein wird. Sie sind gefiedert eingeschnitten, schmal, aber in überaus langen, schneeweissen Filz eingehüllt, der beim Vertrocknen der Blätter sich in grosse rasenähnliche Schichten zusammenballt, und, einmal leicht verkohlt, sehr gut die Funken auffängt. — Die sogenannten, jetzt eben auch in Europa sehr verbreiteten Cigarrenlunten, von Guayaquil und Guatemala, bestehen aus der innern Gefässschicht der centralen Scheiden des Bananenstamms. Man zieht diese dünne, nur am untern Stammende brauchbare Haut ab, macerirt sie und unterwirft sie keinem andern Verfahren als dem Klopfen und Zusammendrehen. Ein Peruaner, der sich lange in Centroamerika aufgehalten, hat in meiner Gegenwart solche Lunten in Cassapi verfertigt, welche denen, die man über Havana von Campeche und Omoa nach Europa bringt, ganz gleich waren.

sammelter Pflanzen beladen, den mühsamen Marsch unterbrach, gefesselt durch den interessanten Anblick jener fleissigen Geschöpfe.

4) Geschichtliches über die Missionen des obern Huallaga. — In dem ersten Jahrhundert nach Anlegung von Huanuco dehnten sich die Eroberungen nicht nach den Wäldern aus, denn in so unzugänglichen Bergen die Ureingebornen aufzusuchen oder wohl gar durch Waffengewalt zu bekämpfen, konnte schwerlich den Bewohnern Huanucos einfallen, die ohne Zweifel zufrieden sein mussten, wenn ihnen die Schützung der eigenen Niederlassung gegen die gelegentlich hervorbrechenden kriegerischen Horden gelang. Dass so rohe Völker in grosser Nähe der Weissen und ohne alle Berührung mit denselben sich aufhalten konnten, erklärt die Oertlichkeit; denn wenn ein abgehärteter Wanderer auch jetzt noch nicht ohne grosse Schwierigkeit, oft nicht ohne Gefahr, über jene steilen Waldberge und Felswände sich den Weg bahnt, wenn sogar manche Gegenden auch dem Entschlossenen und Geübten unzugänglich bleiben, so mussten wohl die bewehrten Autochthonen in einer solchen natürlichen Festung sicher sein. Selbst in unsern Zeiten leben noch unmittelbar neben vielen peruanischen Niederlassungen Wilde, deren Wesen und Land so unbekannt sind, als befänden sie sich im Mittelpunkte Afrikas. Als Beispiel kann man die Indierstämme anführen, welche östlich von Jauja und Tarma am Abhange der Anden, in einer Gegend der von Cuchero sehr ähnlich, z. B. am Paucartambo, Ozobamba, Chanchamayo und andern kleinen Flüssen, nur zehn bis zwölf Meilen von den peruanischen Bergstädten entfernt wohnen, und so wenig bekannt sind, dass noch vor wenig Jahren dorthin ein Entdeckungszug vom General Otero angetreten wurde (*Mercur. per. de Lima*, v. 15. Aug. 1827, mitgetheilt in H. Lister Maw's *Journal* etc. p. 447.) *). In einem ebenen oder doch einem zugänglicheren Lande wäre dieses Bestehen der wilden Unabhängigkeit nicht möglich. Waffengewalt hat in dieser und ähnlichen Gegenden nie etwas vermocht, denn der rohe Wilde hat in ihnen, mit seinem lautlosen

*) Mit der Schwierigkeit des Eindringens in irgend eine Gegend hat in Amerika stets der Glaube an die in ihnen vermutheten Wunder gleichen Schritt gehalten. So nahe die unbestrittenen Besitzungen der Indier auf dem östlichen Abhange der Anden den Weissen auch liegen, so unbekannt sind sie geblieben. Selbst von Cuchero aus verliert sich das Auge nach Morgen in eine unerforschte Wildniss, den Schauplatz grauenvoller Sagen. Daher hat sich die Phantasie des Volks seit der Begründung der spanischen Herrschaft in Peru darin gefallen, in die östlichen Wälder von Cuzco bis zum Marañon ein hochcivilisirtes Reich, von den vertriebenen Incas errichtet, zu verlegen. Eines jener zahlreichen Dorados vermuthet der gemeine Mann zwischen dem Huallaga und Ucayale etwa auf dem 10° S. Br., verschieden von dem wohlbekannten, drei Grade nördlicher gelegenen *Manoa del Ucayale*. Diese Fabel wurde aufgefrischt, als nach langem Bestehen des Aufruhrs der Chunchos in den Provinzen Tarma und Jauja, der Vicekönig D. José Manso Conde de Superunda im Juli 1745 ein paar Jesuiten absendete, um mit den Indiern zu unterhandeln. Noch ist in Peru der handschriftliche Bericht jener Väter vorhanden, allein er ist so voll von abenteuerlichen Schilderungen der Grösse und Macht jener Incas, die über zwei Jahrhunderte existirt hätten, bis Santos Atahualpa durch seinen Einbruch in die spanischen Gränzen ihr Dasein verrieth, dass man kaum begreift, welche Privatgründe zur Erzählung solcher Unwahrheiten veranlassen konnten. Nähme man auch mit Southey und Martius an, dass in jenen Gegenden, ebenso wie am Amazonas, einst eine hohe aber unbegreiflich schnell untergegangene Civilisation geherrscht habe, so fällt ihr Bestehen doch um viele Jahrhunderte vor Entdeckung Amerikas, in eine Zeit, wo dort andere Menschenstämme gewohnt haben als die Chunchos.

Geschoss, seiner Nacktheit und Leichtfüssigkeit, und seiner thiergleichen Sinnesschärfe das Uebergewicht, und vernichtet mit leichter Mühe den weissen Soldaten. Kirchliche Eroberung war daher die einzig mögliche, deshalb aber noch nicht die immer erfolgreiche Art der Unterjochung. Sie hat langsam den Weissen die Herrschaft auch über die Gebirge von Cuchero verschafft, eben so wie sie zuerst die Wilden am Marañon zähmte, und würde sich vielfach mehr ausgedehnt haben, wäre sie gehörig von der weltlichen Regierung unterstützt worden, und hätte diese die ungerechte Eifersucht unterdrückt, durch welche sie in vielen Gegenden den Untergang der verdienstlichen Schöpfungen muthiger Missionaire herbeiführte. — Ehedem wohnten in den Gebirgen zwischen Cuchero, der Cuesta de Carpis, dem Tulumayo im NO. und dem Monzon im N. und NW. die Völkerschaften der Chuscos, Tinganeses, Tulumayos, Carapachos und Panataguas, Namen, die grossentheils jetzt unbekannt sind. Nur die beiden letzten Völker haben sich erhalten, wenn auch nicht auf der Westseite des Huallaga oder Rio de Huanuco, und wohnen verhältnissmässig den Weissen sehr nahe, vertrauend auf die unbezwingliche Festigkeit der Gebirge. Auf den Bergspitzen um Cuchero, z. B. auf dem Cerro de San Christobal, und noch mehr auf dem hohen Gebirgszuge, der nach Abend die Quebrada von Chinchao begränzt, vermag man theilweise über die Berge des entgegengesetzten Flussufers zu blicken, und gewahrt gegen das Ende der Regenzeit aus ihren dichtbewaldeten Ketten die blauen Rauchsäulen der wilden Völker aufsteigen, welche ihre kleinen Waldschläge (*rozos* der spanischen Peruaner und getauften Indier) zum Behufe der Bepflanzung niederbrennen. Jene Völker sind gegenüber Cuchero besonders die Carapachos, nach den Schriften der Missionaire bösartige Anthropophagen und auch im Munde des Volks als solche noch heute berüchtigt; die Amajes und Calisecas, bei denen sich die Gewohnheit der Omaguas wiederfindet die Köpfe der Säuglinge durch angebundene Breter seitlich platt zu drücken. Nie entstehen Berührungen, indem die unüberwindliche Steilheit der Ufergebirge diese verbietet; der Wilde trotzt auf seine natürliche Feste und der Weisse, den jetzt nicht einmal mehr das Suchen der Fieberrinden über den Bezirk der Cultur hinüberführt, hütet sich vor dem Besuche jener gefährlichen Wildnisse. Die ersten Missionaire drangen von Huanuco nach Cuchero vor und unternahmen erst von diesem Punkte aus die Aufsuchung der Völker zwischen dem Huallaga und Ucayale, jenem Wunderlande, nach welchem eine uralte Sage das peruanische Dorado, die Stadt Manoa verlegte. Der Franciscaner P. Felipe Luyando bereiste zuerst im Jahre 1631 die Quebrada von Chinchao, ging seitwärts über die Berge nach Cuchero, und in nördlicher Richtung bis zum Rio Monzon und Tulumayo. Er legte auf dieser Strecke von etwa 10 geogr. M. in gerader Richtung, von mehr als 20 geogr. M. wenn man den unvermeidlichen Krümmungen der Thäler folgt, sechs Dörfer an und versuchte dann sich nach Morgen auszubreiten. Allein mit Ausnahme von Cuchero gingen jene Niederlassungen wieder schnell zu Grunde. Später (1644) drangen drei andere Mönche, Inarraga, Ximenez und Suarez, bis 80 Leguas in nordöstlicher Richtung vom Tulumayo vor, allein da dieser weite Weg sie bis in die Nähe des Marañon gebracht haben müsste, so ist es wahrscheinlich, dass entweder alle Krümmungen des unordentlichen Marsches mit gerechnet wurden, oder dass Irrthümer in der Schätzung der Entfernung stattfanden. Sie entdeckten angeblich Völkerschaften von mehr als 20,000 Seelen zwischen

dem Rio de Huanuco und dem Ucayale und gründeten (1650), wahrscheinlich am Rio de Manoa, vier Missionsdörfer (*pueblos de conversion*), von denen aber keine Spur aufzufinden ist. Endlich gelangten sie (1651) bis zu den lange ersehnten Ufern des Ucayale, den sie vielleicht nur darum zu bereisen wünschten, weil auch sie der allgemeine Glaube an das spukhafte Manoa angesteckt hatte. Sie wurden durch die Setivos (Setebos), ein unbändiges, noch jetzt die Beschiffung des obern Ucayale hinderndes Indiervolk, ermordet. Noch machten ihre Nachfolger einen misslungenen Versuch (1661) sich weiter an jenem Strome zu verbreiten, allein sie wurden in ihren eigenen Niederlassungen so bedrohet, dass sie sich nach dem Tulumayo zurückzuziehen genöthigt sahen. Nicht abgeschreckt durch solches Unglück suchten die Franciscaner das Verlorene wieder zu gewinnen (1663—1667) und drangen wieder von Cuchero gegen den Ucayale vor, allein die Wilden rückten nun verfolgend bis zum Huallaga, und zerstörten die Niederlassungen am Tulumayo. Die Pocken fanden sich ein und rieben die Indier der wenigen geschonten Dörfer auf, so dass die Franciscaner auf immer die Missionen der Panataguas, d. h. des Landstrichs gegenüber Cuchero, aufgaben. Im Jahre 1691 waren nur noch vier unbedeutende, von Halbwilden bewohnte Dörfer übrig, allein auch sie sind geraume Zeit schon verschwunden, denn 1704 brachen die Cassivos aus der Wildniss hervor und zerstörten sie. Nur das auf dem westlichen Ufer gelegene Cuchero blieb verschont, und litt lange Zeit an Entvölkerung, bis man auf den Gedanken kam (1782) die Bewohner nach Playa grande am Rio Patayrondos zu verpflanzen, wo ihnen mehr Raum zur Ausdehnung geboten war, und die Missionaire lange schon ein Dorf zu besitzen gewünscht hatten, als Einschiffungsplatz bei ihren Bereisungen des Huallaga. Durch die Verlegung der Mission an den Zusammenfluss des Monzon und Patayrondos und die Erbauung des Dorfes Pueblo nuevo, oder Embarcadero del Monzon (1783), entstand eine gerade Verbindung zwischen dem Hauptsitze der Franciscaner, dem Collegio de Ocopa unfern Tarma, und den blühenden Missionen, welche derselbe Orden am mittleren Huallaga in Sion, Valle, Pajaten und Pampa hermosa seit 1676 besessen hatte, und deren erste Begründer die PP. Juan de Campos, der noch jetzt von den Cholonenindiern als Heiliger verehrte José Araujo und Francisco Gutierrez waren. So wurde Cuchero endlich zum Besten der neuen Dorfschaft am Monzon verkauft und gerieth als Hacienda in die Hände von Privatleuten. Von diesem Punkte waren während des 17. Jahrhunderts alle Versuche des Vordringens in östlicher Richtung, aber, wie wir gesehen haben, mit sehr unglücklichem Erfolge ausgegangen, indem mit dem Anfange des 18. Jahrhunderts die Missionen genau die Gränze annahmen, die sie ehedem weit überschritten, und die auch jetzt sie wiederum beschränkt, nämlich das Westufer des Huallaga. Man wendete nun die Aufmerksamkeit auf andere Gegenden, um durch sie zum Ucayale zu gelangen, und begann gegen 1720 zum zweitenmal die halbvergessene geistliche Eroberung des Landes zwischen dem 10—12° am Abhange der Anden von Jauja und Tarma. Schon einmal (1657—1685) hatten die Franciscaner am Perene (*Conversiones del Cerro de la Sal*) und am Pangoa (*Conversiones de Jauja*), Seitenflüssen des westlichen Ucayale (*Apurimac*), Niederlassungen besessen, die sie besonders dem berühmten P. Biedma verdankten; allein diese waren durch die wilden Calisecas zerstört worden. Neue Menschenopfer wurden erfordert, und nach mancher Noth

bestanden (1720 — 1730) einige zwanzig Missionen von Jauja bis zum Ucayale, und alle Hoffnung war da, dass man endlich längs des Stromes, an dessen Einmündung in den Marañon die Jesuiten thätig waren, festen Fuss fassen würde, als gerade in jenen Gegenden der unglückliche Aufstand des Santos Atahualpa (1743 — 1751) ausbrach, und die Missionaire vertrieb. (P. Sobreviela *en el Merc. per.* III. p. 92. Ulloa *Resum. hist.* §. 240 — 252.). Lange ruhete das Werk; indessen waren die Franciscaner keinesweges unthätig, denn ihrer Unermüdlichkeit war es nach und nach zum drittenmal gelungen, sich von Jauja bis zum Apurimac auszudehnen, und die Indier mehr zu zähmen als in irgend einer andern Periode. Da brach 1812 die Revolution gegen Spanien aus; alle Unterstützung der Regierung hörte auf und die armen Missionaire sahen sich als Altspanier späterhin sogar genöthigt, von dem feigen aber erhitzten Pöbel wie Verbrecher in einer Heerde getrieben, den Weg nach Lima anzutreten, wo ihnen meistens eine solche Behandlung wurde, dass sie gern das Land verliessen. Die Republik hat das Werk der Unklugheit damit gekrönt, dass sie das verdienstliche Missionscollegium von Ocopa aufhob, und sich auf alle Zeit des einzigen Mittels jene Wilden des Ucayale zu civilisiren beraubte. Den Franciscanern hatten die Missionen von Cuchero und Jauja manchen werthvollen Mitbruder gekostet, denn in den Jahren 1637 bis 1791 kamen 57 Missionaire durch die Indier und durch Unglücksfälle um das Leben, ohne die weit zahlreicheren Opfer des Todes unter den begleitenden Laienbrüdern und Soldaten zu erwähnen. Von jenen Missionen östlich vom Huallaga und dem Abhange der Anden von Jauja sind mit Ausnahme zweier Dörfer am Ucayale, die wahrscheinlich in diesem Augenblicke auch verlassen sind, gegenwärtig keine Spuren mehr übrig. Pozuzo ist unbewohnt, doch standen 1829 noch die Häuser und eben so hatten sich einige unbesetzte Forts an der östlichen Gränze der Provinzen Jauja und Tarma erhalten. Aus Gründen, die weiter unten bei der Beschreibung der Missionen von Maynas zu erwähnen sein werden, ist kaum zu erwarten dass die jetzige Regierung Perus irgend etwas Dauerndes zur Wiederherstellung der Missionen thun werde oder thun könne, und dass also die wenigen Denkmäler des Heldenmuths und der Entsagung wahrhaft ehrwürdiger Männer eben so schnell wieder von Urwalde überdeckt dastehen werden, als die Barbarei unter den Indiern wiederum die Oberhand gewinnt.

5) Die Cultur, der Verbrauch und das Statistische der Coca. — Wo die Coca wild anzutreffen sei, scheint eben so wenig wie von vielen andern den Menschen auf seinen Wanderungen begleitenden Pflanzen genau bekannt zu sein. Ich glaube zwar sie wild in der Umgegend von Cuchero, namentlich auf dem steinigen Gipfel des Cerro de San Christobal angetroffen zu haben, allein obgleich der allgemeine Habitus sehr von der cultivirten Pflanze abweicht, so ist es darum nicht unmöglich, dass die Saamen der rothen, von manchem Vogel gefressenen Beere durch Zufall dahin gerathen waren. Das Klima sagt überhaupt der Gattung *Erythroxylon* zu, von welcher sechs Arten in jener Flora vorkommen, und wo namentlich eine, die wilde *Mamamcuca* der Indier (d. h. die Cocamutter, *Erythroxyli* n. sp.) gar sehr der ächten Coca ähnlich ist. Die cultivirte Coca gedeihet am besten in dem milden aber sehr feuchten Klima der Subandinen, von welchem oben die Rede war, auf Höhen

zwischen 2000—5000 Fuss ü. d. M., wo das Quecksilber nicht leicht unter 15° C. sinkt, und eine grössere Regelmässigkeit aller meteorologischen Erscheinungen stattfindet als irgendwo sonst in sehr bergigen Gegenden. Nachtfröste sind in der Provinz Huanuco bei 9000 F. ü. d. M. keine Seltenheit, tödten die Coca, und wenn sie auch in Klimaten, deren mittlere Temperatur 20° C. übersteigt, noch fortkommt, so verliert sie doch in den letzteren an Kraft, und ihr trocknes, an zu warmen Orten gewonnenes Blatt wird vom erfahrnen Coquero im ersten Augenblick am Geschmacke erkannt und verworfen. Deshalb cultivirt man schon im ebenen Theile von Maynas keine Coca, und die wenigen an ihren Genuss gewöhnten Eingebornen jener Provinz beziehen ihren Bedarf aus den höheren Gegenden. In den von Lima nördlich gelegenen Bezirken ist die Cultur der Coca vorzugsweise in den Provinzen Huanuco und Guamalies verbreitet, in der letzteren besonders im Thale des Monzon, eines Seitenflusses des Huallaga, jedoch nur erst seit kurzer Zeit, indem Huanuco allein der zunehmenden Nachfrage zu genügen nicht vermochte. Was die Indier der Missionen entlang des Huallaga bis nach Lamas hinab erbauen, ist zu gering um Erwähnung zu verdienen, denn ihre kleinen Pflanzungen sind mehr auf den eigenen Gebrauch und höchstens für einen geringen Tauschhandel mit den Serranos oder Andenbewohnern von Pataz berechnet. Die Coca von Huanuco ist im nördlicheren Peru die berühmteste, und mit Ausnahme einer sehr kleinen Menge, welche die Flecken Panao und Muña liefern, kommt, seit Pozuzo ganz verlassen ist, gegenwärtig die gesammte Waare aus der Quebrada von Chinchao. Von dem höchsten Punkte, wo in ihr noch die Cultur möglich ist, dem Landgute Challana unfern der Cuesta de Carpis, bis Cuchero, dem letzten bewohnten Orte, zählt man auf einer Entfernung von etwa fünf geogr. M. gegen vierzig Pflanzungen, die in eine fortlaufende Reihe vereinigt zwar den Namen Hacienda tragen, oft aber nichts enthalten als eine jener elenden Hütten, die selbst der Südamerikaner nicht *Casas* (Häuser), sondern *Ranchos* nennt. Gemäss der allgemeinen Erfahrung gedeiht zwar die Coca am besten auf weniger schroff geneigten und von Steinen freien Abhängen, allein nur wenige Pflanzungen der engen Schlucht von Chinchao haben sich eines solchen Landes in grösseren Mengen zu rühmen. Cuchero und Cassapi besitzen eine verhältnissmässig grosse Abdachung mit gutem Erdreiche bedeckt, einem ziegelrothen, wahrscheinlich stark eisenhaltigen Letten (*Meajon*), der mit dem identisch sein dürfte, auf welchem man im nördlichen Cuba um Matanzas den besten Kaffee, und in der sogenannten Vuelta de abajo bei Havana die feinsten Tabaksorten erbauet. Kalkstein (*Caliche*), welcher in den untern Theilen der Quebrada von Chinchao ungemein vorwaltet und überall halbverwittert an der Oberfläche liegt, ist der Cultur der Coca sehr entgegen, wenn keine Schicht von Pflanzenerde oder Lehm ihn deckt. Der Strauch verkrüpelt auf ihm, treibt einige knotige Aeste, giebt wenige Blätter und stirbt bald ab. Noch nachtheiliger wirkt Sumpfland, indem es die Wurzeln zum Abfaulen bringt. Da aber auf so ungleicher und viel durchschnittener Oberfläche die Beschaffenheit des Bodens in geringen Entfernungen mehrfach abändert, und da man alle künstliche Verbesserung scheuet, so erhält eine Cocapflanzung ein sehr unregelmässiges Ansehen, und bildet das Gegenstück zu der schönen Symmetrie einer westindischen Kaffeepflanzung. — Wenn man auf die in allen warmen Ländern gewöhnliche Weise den Urwald niedergeworfen und abgebrannt hat, welches gegen

Ende der trockenen Jahreszeit geschieht, so schreitet man zur Aussaat (*Almazico*) der Coca, mittelst der Beeren, die nur dann gesammelt und im Schatten getrocknet werden durften, wenn ihre Reife durch dunkelscharlachene Färbung angezeigt war. Um Ansteckung durch Fäulniss unter den getrockneten Beeren zu verhüten, liest man die schadhaften aus, und wirft die übrigen in Gefässe mit Wasser. Das Obenschwimmen deutet auf Insectenstiche und Taubheit, und veranlasst neue Sichtung. Mit möglichster Beobachtung der Symmetrie werden mittelst eines platten Eisens Löcher (*pozos*) in den Boden gegraben von $\frac{1}{4}$ Vara im Gevierten, mit senkrechten Seiten, und $\frac{1}{2}$ Vara tief. In ein jedes wirft man eine Hand voll Saamen, allein man deckt sie, um das Anfaulen zu vermeiden, nicht zu. Gegen 100 Pflanzen gehen gemeinhin auf und wachsen fröhlich empor, wenn die Aussaat zur richtigen Zeit, d. h. im November, geschah; sie bleiben 15—18 Monate in ihren Pozos, wobei freilich gar viele aus Mangel an Raum ersticken. Ohngefähr im zweiten Februar (14 Monate) nach der Säung verpflanzt man die jungen noch astlosen Sträuche nach andern, den beschriebenen ganz ähnlichen Pozos, die jedoch wo möglich in geraden Reihen angelegt, $\frac{3}{4}$ Vara von einander entfernt sind und die eigentliche Pflanzung (*Cocal*) bilden. In ihnen ist der Strauch bestimmt sein Leben zu verbringen und erfährt, sobald er auf die gewöhnliche Art in die Erde gesetzt worden, die eigentliche, gerade nicht sehr beschwerliche, aber viele Sorgfalt erfordernde Behandlung. Sie beschränkt sich hauptsächlich auf Entfernung alles Unkrautes (*maleza*) und Ableitung des Wassers. Das Jäten (*uria*) muss wenigstens aller drei Monate, theilweise Reinigung aber zu Ende jedes Monats vorgenommen worden, weil die Vegetation dort für den Menschen fast zu mächtig ist. Mit unbegreiflicher Schnelligkeit wachsen gewisse Pflanzen hervor, unter denen man einige Grasarten (*Panicum platycaule. Poir.*, *P. scandens. β. Trin.*, *P. decumbens. R. S.* und *Pennisetum peruvianum. Trin.* n. sp.), eine im dichtesten Gewirr umherwuchernde *Drymaria*, und kleine Commelinen unterscheidet, als am schwersten ausrottbar. Allem Fleisse, dem Aufgraben und dem Feuer widersteht als grösster Feind der Cultur ein Farrn, der nirgends in den Wäldern vorkommt, allein den Menschen, wohin dieser sich wende, als Unkraut verfolgt. Die *Macora* (*Pteris arachnoidea Klfss*) vermag innerhalb drei Monaten höher als ein Mann zu werden, und verdrängt bald die Coca durch Aussaugung des Bodens, während sie selbst unter allen Umständen, wenn auch nach oben verdorrt, ihre Lebenskraft sich erhält. Nicht minder versuchen die rankenden Pflanzen ihr Besitzthum an den Waldrändern nach den Cocafeldern auszudehnen, und ermattet der Pflanzer, so schiesst in wenigen Monaten aus den dem Feuer entkommenen Baumwurzeln ein hässlicher Buschwald empor. Nach Entfernung der Unkräuter schreitet man zur Auflockerung des Bodens mit einem spatelförmigen Eisen, stets bedacht die Bildung aller Vertiefungen zu vermeiden, in denen sich Wasser ansammeln könnte. Der erwachsenen Pflanze wird die viereckige Vertiefung des Pozo, die sich lange offen erhielt, unnütz, und im dritten Jahre arbeitet man das Land völlig aber vorsichtig auf, um die sehr empfindlichen Wurzeln nicht zu verletzen. Zwischen den jungen Sträuchen pflanzen Viele im ersten Jahre Mais, der später zu sehr zehrt und von dem nützlichen Flaschenkürbis ersetzt wird. Die Zeit der ersten Ernte wird durch die grössere oder geringere Güte des Landes bestimmt, denn auf bestem Boden mag man sie nach drei Jahren, auf schlechterem erst nach

fünf Jahren erwarten. Der ausgewachsene Strauch giebt aller 13 — 14 Monate eine Ernte; da aber die Reife der Blätter sehr vom Standorte und dem Alter der Pflanze abhängt, so geht auf grossen Pflanzungen das Einsammeln im ganzen Jahre fort. Das einzige, aber für untrüglich gehaltene Mittel, um die Reife der Blätter zu erkennen, ist ihre Steifheit; biegen sie sich bei dem Anfassen, so gelten sie für zu jung; Farbe und Grösse entscheidet nichts. Brechen die Blätter, was in der Regenzeit schneller geschieht, so darf ihre Einsammlung nicht aufgeschoben werden, weil sie sonst der Strauch freiwillig abwirft. Die Ernte findet statt, indem man die Zweige mit beiden Händen erfasst und die Blätter etwas gewaltsam abstreift, eine Arbeit, die nach einiger Dauer selbst die harte Haut der Tagelöhner wund macht. Ohne Schaden zu leiden kann das grüne Blatt, wenn die Witterung nicht sogleich das Trocknen erlaubt, einige Zeit aufgehoben werden, in weniger feuchten und waldumgebenen Haciendas 7 — 9, in Pampayaco nur 5 Tage. Zum Trocknen der Coca bedient man sich allein der Sonnenhitze, denn obgleich eine Menge künstlicher und dabei einfacher und wenig kostender Vorrichtungen möglich wären, theils um diese Arbeit zu erleichtern, theils um sie in ihrem Ausgange sicher zu machen, so widersetzt sich doch Indolenz und Vorurtheil den Neuerungen. Vor jedem Wohnhause eines Cocals befindet sich ein künstlich geebneter, meist sehr beschränkter Platz (*Area*), den man mit einem unvollkommnen Tennenboden bedeckt oder doch feststampft, der aber, dem Wetter ausgesetzt und der Tummelplatz der Hausthiere, meistens in sehr schlechtem Zustande ist. Auf ihn breitet man die grünen Blätter an sonnigen Tagen aus und sucht sie zu trocknen. In einem Klima aber, wo Wasser das vorherrschende Element ist, wo Wochen unter Regen verstreichen und der freundliche Sonnenschein durch dichte Nebel und Wolken oft lange der Erde entzogen wird, endlich in einer Jahreszeit, wo die geringste Windveränderung die furchtbarsten Güsse urplötzlich herbeiführt, sind solche Mittel sehr unzureichend. Noch sind die Peruaner nicht auf die Idee gekommen die *Secaderos* anzulegen, auf denen man in Cuba den Kaffee trocknet, oder, was noch zweckmässiger wäre, in kleinen Häusern künstliche Wärme anzuwenden, die aber keinesweges 35° C. übersteigen dürfte. Die grösste Aufmerksamkeit, das geschwindeste Zusammenraffen vermag nicht immer die ausgebreitete Coca gegen Nasswerden zu schützen, und anderemal verdirbt sie innerhalb der Häuser, weil der Regen nicht aufhört. Es gehen jährlich grosse Summen auf diese Weise verloren, denn die einmal durch Feuchtigkeit ganz schwarz gewordenen oder verschrumpften Blätter (*Coca goñupa, Yana coca*) verlieren Kraft und Geschmack und sind daher unverkäuflich. Gelingt das Trocknen unter besonders günstigen Umständen innerhalb eines einzigen Tages, so gilt die erhaltene Waare für die beste und wird als solche (*Coca del dia*) besonders gesucht und gut bezahlt. Das Blatt ist in diesem Falle schön hellgrün und glatt. Die brauneren weniger schnell getrockneten Sorten sind wohlfeiler. Die endlich glücklich getrocknete Coca wird, in grosse wollene Teppiche eingeschlagen, einstweilen in den Häusern aufbewahrt, allein je mehr man diese Zeit abkürzen, je schneller man die Waare aus den feuchten Wäldern hinaussenden kann, um so sicherer ist man vor erneuetem Verluste durch die Anziehung der Feuchtigkeit der Atmosphäre. Man schreitet nicht eher zur Verpackung, als bis Alles vorbereitet ist, denn durch Einpressen der Blätter in die Säcke an Regentagen und durch ihr Liegen in dieser Form

würde die schöne grüne Waare schwarz werden. Die Säcke sind aus einem sehr groben graugestreiften Wollenzeuche (*Jerga de la Sierra*) verfertigt, welches die Indier von Conchucos und andern Gebirgsgegenden zum Verkaufe bringen. Die Blätter werden gewaltsam, allein ohne Maschine, nur durch Treten, in sie hineingepresst, und die zugenäheten Ballen (*Tercios*) erhalten eine cylindrische Form. Ein Tercio wiegt in den Wäldern 80 Pfund, allein so gross ist der Unterschied der Lufttrockenheit in Huanuco, dass die dort angekommene Coca, nach wenigen Wochen, zum grossen Nachtheil des Verkäufers schon 10 Procent an Gewicht verliert. Aus diesem Grunde eilt man sie bald möglichst nach den Anden zu bringen, wo sie ihre Feuchtigkeit etwas länger bewahrt. Gut verpackt wird die Coca nicht leicht mehr schwarz; bei Unvorsichtigkeit am Tage der Absendung, bei Unterlassung des Gebrauchs auf der Reise die Tercios, von denen je zwei eine Maulthierladung bilden, mit wollenen Decken gegen Nachtthau zu schützen, erhitzt sich die Coca gleich schlechtem Heu und wird missfarbig.

Der Verbrauch der Coca ist zwar auf Peru beschränkt, allein er ist dafür innerhalb der Gränzen jenes Landes um so stärker. Alle Peruaner der gemeinen Classen sind an dieses Kraut gewöhnt, nur machen die Neger und die Küstenbewohner hin und wieder eine Ausnahme. Die Indier der Sierra könnten nicht ohne Coca bestehen, und selbst in vielen Gegenden der heissen Montaña herrscht ihr Gebrauch. Geht doch der Aberglaube der niedrigsten Volksclasse in den Wäldern von Huanuco sogar so weit, dass man dem Sterbenden Coca in den Mund schiebt, und seine Erklärung, dass er den Wohlgeschmack empfinde, für sicheres Zeichen seiner Seligwerdung nimmt. Unterhalb des Pongo des Huallaga gebrauchen die Indier sie wenig, am Marañon ist sie kaum gekannt, und man wundert sich wenn man sie plötzlich wieder in S. Paulo (Olivenza) und Ega am Solimoẽs unter dem Namen Ypadú vorfindet. Doch ist sie dort, wegen ihres niedrigen Standortes und der Hitze des Klimas, im Habitus sehr vom peruanischen Strauche verschieden, bringt Blätter von unendlich schlechterer Beschaffenheit als in den Anden, und wird noch obenein auf eine Art bereitet und gebraucht, durch welche ihre verhältnissmässig geringen Kräfte völlig aufgehoben werden müssen. So weit die Cultur und Sitte der Incas gereicht hat, begegnet man in Peru jenem Strauche; er fehlt, wo die Ureingebornen zuerst von Weissen unterjocht wurden. Deshalb ist er in Lamas, nicht aber im nahen Maynas verbreitet; denn nach Brasilien kam er wohl nur in den neuesten Zeiten und findet dort nur eine höchst beschränkte Zahl von Liebhabern. Nach N. kennt man die Coca in einem grossen Theile von Quito, Pasto, Popayan, Cauca, allein wohl kaum in Venezuela. Oberperu und Cuzco produciren ziemlich viel Coca, die jedoch im Lande allein verbraucht wird, da weder Chile noch die Platastaaten jene Sitte je angenommen haben. Mit Ausnahme Brasiliens ist die Art des Gebrauchs überall in Colombien, Peru und Bolivien dieselbe. Der Coquero trägt einen kleinen Beutel mit sich zur Bewahrung der ganzen Blätter, denn die zerbrochenen erklärt er für weniger gut, die kleinen Fragmente, den abfallenden Staub wirft er weg. Eine kleine Calebasse enthält sehr fein gemahlenen Kalk, aber im nördlichen Peru nie die Pflanzenaschen, welche Herr v. Martius (*Reise* III. *S.* 1169, 1180.) anführt. Durch den Pfropf läuft eine metallene Nadel; beim Gebrauche wird diese angefeuchtet, im Kalkstaube herumgedreht, und dann durch die im Munde gehaltene Kugel von gekaueten Blättern gezogen, stets mit der Vor-

sicht die Lippen nicht zu berühren, die sich selbst ein alter Coquero mit dem kaustischen Kalke verbrennen würde. Unfehlbar verdirbt aber der Kalk die Zähne, und deshalb haben die peruanischen Coqueros ein abschreckend schwarzes und cariöses Gebiss. Ein Arbeiter der gemeineren Classe, zumal wenn er ein wahrer Indier ist, braucht in den östlichen Provinzen täglich 1 — 1½ Unze Coca; der Ausschweifende bedarf das Doppelte, bisweilen sogar bis vier Unzen. In Olivenza, wo ganz neuerdings eine kleine Pflanzung angelegt worden war, und auf einem eben so unbedeutenden Cocal nahe bei Ega, hat man die Gewohnheit die Blätter mittelst Feuers rasch zu trocknen und noch heiss in thönernen Mörsern zu Pulver zu reiben, ein Verfahren, durch welches die Wirksamkeit sehr zerstört wird. Die Peruaner, denen wohl Niemand in dieser Beziehung die Kennerschaft streitig machen wird, sind der Ueberzeugung, dass zu heftige Wärme auch die beste Coca ihres wirksamen Princips beraube, und dass die Aufbewahrung in warmen Klimaten sie bald unkräftig mache. Sie rechnen, dass selbst die *Coca del dia* nach 10 Monaten Bewahrung in der Montaña nichts mehr tauge, und dass sie in den kalten Andengegenden etwa 18 Monate sich halte. Aus dieser Ursache beobachtet man unter den Brasiliern nicht die Folgen der Coca wie in Peru, aber auch viel wenigere an ihren Gebrauch Gewöhnte. — Der Gebrauch der Coca verliert sich in die fernen Zeiten, wo durch Manco Capac eine, wahrscheinlich schon einmal verloren gegangene Civilisation wieder eingeführt wurde, und von Cuzco aus wurde der Strauch zuerst nach dem Norden verbreitet. Alle alte Schriftsteller kommen darin überein, dass jenes Blatt von den Peruanern sehr geschätzt gewesen, und von ihnen als eine der werthvollsten Gaben auf die Opferfeuer geworfen worden sei. Nur den höheren Classen scheint sein Gebrauch verstattet gewesen zu sein (Garcilasso, *Hist. de los Incas.* L. VIII. c. 25.), und aus besonderer Güte verschenkten es die Incas bisweilen, denn als dem Topa-Inca (dem elften Inca) die kleinen Häuptlinge von Bombon und Tarma (*Tarama*) sich unterworfen, schenkte er ihnen Coca als Beweis seiner Zuneigung (Herrera. *Dec.* V. L. 3. c. 14.). Nach Garcilasso war die Cultur der Coca den Incas die alleinige Veranlassung jene heisseren Waldgegenden zu colonisiren, welche er mit dem Worte der *Antis* oder *montañas bravas de los antis* bezeichnet. Den Conquistadoren fiel jene Gewohnheit sehr auf, allein da es ihnen an richtiger Erkenntniss der Wirkung fehlte, so beurtheilten sie dieselbe wie Cieza (vergl. oben p. 217), oder hielten alles von den Kräften der Coca Gesagte für blosse Einbildung (*cosa de pura imaginacion*), ein Glaube den schon Acosta (*Hist. nat. de las Indias.* L. IV. c. 22. *ed. Sevilla.* 1590. p. 254 seqq.) angreift, indem er sagt, dass die verstärkten Leistungen der Indier, nach dem Genusse einer Hand voll Coca, nicht blos auf einer Täuschung beruhen könnten. Man hatte gemeint die Sitte des Cocakauens in eine Kategorie mit einer sonderbaren Gewohnheit der Indier, die sich nicht nur erhielt, sondern in Moyobamba und Lamas auch auf die Weissen überging, stellen zu müssen. Stets pflegen nämlich die Indier etwas im Munde zu führen, Wurzeln, kleine Zweige und Kräuter zu kauen, und ihr Gebrauch mit Stückchen von meistentheils bittern oder adstringirenden Holzarten unaufhörlich die Zähne zu reiben (*se dan con palotes por las dientes sin se cansar*, sagt schon Cieza) ist unter den weissen Peruanern und Chilenen gewöhnlich geworden. Die ersten Minenbesitzer unter den Conquistadoren erkannten gar bald, dass ohne Coca

keine Anstrengungen vom Indier zu erwarten sein würden, und da der Preis gegen Ende des 16. Jahrhunderts noch sehr hoch war (der Korb, wahrscheinlich eine halbe Arroba, kostete nach ACOSTA a. a. O. damals in Cuzco 2½—3 P. d., in Potosi 4¾—5 P. d.), so legten sich viele Spanier auf die Cultur. Allein dazu verlangten sie Ertheilung von Indiern (*por repartimiento*) nach der herkömmlichen Weise. Bald genug erkannte man, dass der Anbau der Coca, bei der Zartheit der Pflanze, manche Arbeit koste und den Verlust vieler Indier, welche, des warmen und feuchten Klimas ungewohnt, aus den höheren Anden herbeigetrieben wurden, mit sich führe. Schon damals entstand ein Streit über die Frage, ob es nicht besser und gerechter sein werde die Cocales auszurotten, da doch dem gemeinen Indier unter den Incas der Gebrauch nie verstattet gewesen. Alle verständige Männer entschieden die Frage wie zu erwarten war, und strenge königliche Befehle (*Cedula real de* 1560, 1563, 1567, del 18 de Octubre de 1569, von SOLORZANO theilweise angeführt, *Polit. indiana*, L. II. c. 10.) verbieten geradezu die Verwendung der Indier zur Cultur einer Pflanze, „die nur Abgötterei und Hexenwerk ist, nur durch Trug des Bösen zu stärken scheint, wie alle Erfahrene sagen, und keine wahre Tugend besitzt, wohl aber das Leben einer Unzahl von Indiern erfordert, die im besten Falle nur mit zerstörter Gesundheit den Wäldern entkommen, auf keine Weise zu solcher Arbeit zu zwingen sind, deren Leben zu erhalten und deren Gesundheit zu schonen ist." Wie alle gutmeinende Verordnungen wurden auch diese nicht gehalten, selbst nicht als das zweite Concil von Lima 1567 sich genau auf dieselbe Weise ausgesprochen. Der Gewinn war viel zu gross, denn in Potosi trug der Provinzialregierung das Monopol im J. 1583 nicht weniger als 500,000 P. d. ein, bei einer Consumtion von 90—100,000 Körben (ACOSTA a. a. O.). Privatleute wurden gleichfalls sehr reich, denn es gab um Cuzco, La Paz und La Plata Pflanzungen (eigentliche *repartimientos de Indios*), welche ihren Besitzern (z. B. um 1548 die Cocales von Guamanga) 20—80,000 P. d. jährlicher Renten verschafften. Man zwang die Indier, eben so wie früher, zu jener ihnen höchst verderblichen Arbeit, obgleich noch mancher Gegenbefehl von Madrid ankam, und mit allem Rechte suchen auch die neuesten Schriftsteller in diesem Verfahren eine der Ursachen der Entvölkerung Perus (*Analisis del manif. del Sr. Pando. Lima* 1831. p. 43.). In spätern Zeiten nahm die Cultur sehr ab; schon um 1618 hatte die allzugrosse Menge von Cocales den Preis hinabgedrückt. Man erbauete nun in Privatpflanzungen die Blätter und bediente sich seltener der gezwungenen Dienste, die gegenwärtig durch die republikanische Constitution ganz verboten sind.

Die Kosten der ersten Anlegung eines Cocals sind im Verhältnisse zum Gewinn unbedeutend zu nennen, und könnten bei guter Oekonomie eben so vermindert als der letztere durch Arbeitsamkeit vermehrt werden. Die Nothwendigkeit der Raumersparniss erlaubt an diesem Orte nicht die Mittheilung sehr weitläufiger Veranschlagungen jener Kosten und des Ertrags, die ich mit Hülfe einiger der erfahrensten Pflanzer in der Quebrada von Chinchao zu Stande brachte. Aus ihnen erhellt jedoch, dass eine Pflanzung, deren Originalkosten und laufende Ausgaben innerhalb der ersten 20 Monate 2500 P. d. ausmachen, im dreissigsten Monate eine reine Einnahme von 1700 P. d. gewährt. Indessen dürfte dieses ein von keinem Pflanzer erreichtes Ideal sein. Man glaubt jedoch annehmen zu müssen, dass bei guter Bewirthschaftung

und Sparsamkeit nur ein geringes Anlagecapital erfordert werde, dass, wenn nicht besonderes Unglück sich ereignet, dieses in sechs oder sieben Jahren zurückgezahlt sei, und dass mit dem vollen Ertrage der jedes Jahr wachsenden Pflanzung sich der Gewinn zuletzt auf jährliche 45 Proc. des Anlagecapitals stellen lasse. Missernten oder plötzliches Fallen der Preise hat der Pflanzer nicht zu fürchten, und die Verluste durch Regenwetter sind immer nur theilweise. Dass bei so günstigen Aussichten so wenige Pflanzer reich werden, liegt in ihrer Nachlässigkeit und besonders in ihrem lockern Leben. — Man rechnet die Coca nach Cargas oder Maulthierladungen von zwei Tercios, zusammen gegen 7 Arroben oder 175 span. Pfund. Der Mittelpreis der grünen, gut getrockneten Blätter ist in Huanuco 5 P. d. für 1 Arroba, d. h. wenn die Coca auf Kosten des Verkäufers nach der Stadt gebracht wurde, eine Entfernung von 18—24 Leguas. Im Cerro de Pasco ist der Preis etwas höher; auf dem Platze verkauft der Pflanzer die Arroba zu $3\frac{1}{2}$—4 P. d., indem er dann des kostspieligen Transportes überhoben ist. Der Preis bewegt sich zwischen 5—7 P. d. in Huanuco. — Die Pflanzer haben gemeinhin mit den Kaufleuten der Städte Contracte geschlossen und erhalten Summen auf die künftige Ernte, die ungetheilt abgeliefert, vom Käufer aber in kleinen Partien nach der Sierra, und zwar mit einem Gewinn von 20 Proc. versendet wird. Ausserdem findet noch ein Kleinhandel in den producirenden Districten selbst statt, denn von den Anden von Conchucos und Guamalies steigen sehr arme, allein im Verhältniss zu ihren übrigen Landsleuten merkwürdig industriöse Indier herab, um gegen ihre getrockneten Erdäpfel (*Morai* und *Chuño*) und groben Wollenzeuche Coca einzutauschen, die sie in ihrer Heimath wieder mit Vortheil verkaufen. Mit riesigen Tercios auf dem Rücken von 100—125—150 Pfund kehren diese armen Menschen auf sehr schlechten Wegen nach Hause zurück, allein sie sind immer noch nicht so schlimm daran als die von Pataz, Huaylillas und Huancaspata nach Uchiza, Tocache und Sion Hinabsteigenden, denen mit solchen Bürden Wege von sieben Tagereisen durch die furchtbarsten und völlig unbewohnten Bergwälder zurückzulegen sind. Der beste Markt für die Coca von Huanuco findet sich in der Gegend von Tarma und Jauja, deren Cocale meist durch die Nähe der Indios Chunchos unbrauchbar wurden, und in Pasco, denn nach Lima gehen nur wenige Centner. Im Allgemeinen hat die Nachfrage und Producirung der Coca durch Verfall der Bergwerke periodenweise abgenommen, und mancher Cocal liegt verwildert, weil dem durch den Krieg ruinirten Besitzer die Mittel der Betreibung fehlen. Ehedem gab es in der Quebrada von Chinchao Pflanzungen, deren jedesmalige Ernte 700 Arroben erreichte, also bei viermaliger Einsammlung eines jeden Jahres 2800 Arroben oder 70,000 span. Pfund. Zur Zeit meines Aufenthaltes in jener Gegend war allein die Pflanzung von Cutáma noch im Stande den achten Theil jener Quantität zu produciren, jedoch berechnet man die im ganzen Engthale gewonnene Coca jährlich zu 3000 Cargas (= 21,000 Arrobas oder 525,000 span. Pfund), welche mit der geringen Ausnahme von etwa 300 Ladungen den Bürgern von Huanuco gehörten. Auf diese Weise kamen, nur zu niedrigen Preisen gerechnet, alljährlich 90,000 P. d. nach Huanuco, und so wird es erklärlich, wie in jenem, anscheinend so betrieblosen Orte die Einwohner sich erhalten können. Selbst die Municipalausgaben jener Stadt werden fast allein durch eine Taxe der Coca gedeckt, die als Exportationszoll nach den Anden 1 P. d. auf die Carga beträgt,

allein nicht dem Pflanzer, sondern dem Käufer seiner Waare zur Last fällt. In der offenen, überall zu umgehenden Stadt findet soviel Unterschleif statt, dass höchstens zwei Drittheile der Abgabe, etwa 1700 P. d., wirklich einkommen. Welches Capital die Coca in Peru in Umlauf setze, ist nicht anzugeben, insofern über die andern Districte so umständliche Nachrichten, wie ich sie über Huanuco zu geben vermag, durchaus fehlen. Es giebt Schätzungen einer sehr rohen Art, z. B. im *Mercurio peruano*, welche von einigen Millionen sprechen, allein aller Beweisgründe ermangeln. Auf jeden Fall ist die Coca, obwohl ein verderbliches, doch ein nothwendiges Uebel in Peru, und ihre Cultur ist von solchem Umfange, dass sie statistisch wichtig wird. Viele Waldgegenden wären ohne sie unbewohnt geblieben. In der Quebrada von Chinchao zählt man 150—160 Pflanzungen, von denen freilich nur etwa 40—50 von bedeutendem Umfange sind, allein man kann im Durchschnitte zwölf Tagelöhner oder Handwerker auf ihnen beschäftigt annehmen. Es finden also an 1800 Menschen auf jenem kleinen Raume Arbeit und Brot, eine sehr beachtenswerthe Erscheinung in dem so gewerblosen Peru. Gegen 2000 Individuen, die Familien der Eigner und ihre Dienerschaft, leben von demselben Ertrage, und noch 1000 mehr müssen als Kleinverkäufer, Verfertiger der wollenen Zeuche und Maulthiertreiber zu jener Zahl gerechnet werden, die nur die Bewohner des Thals und seiner nächsten Umgebungen begreift. Dieses Beispiel, wie durch die Cultur eines unbedeutenden Strauchs nahe an 5000 Menschen auf einem kleinen Raume reichliche Nahrung erwerben, beweist welche Menschenmengen in Peru Platz finden könnten, und wie dem Eingebornen zahllose Mittel zu Gebote stehen um zu arbeiten, wenn er nur wollte *).

Die Meinung über die Wirkung der Coca ist schliesslich bis auf die neuesten Zeiten,

*) In Oberperu (Bolivia) ist dieser Zweig des Ackerbaues von noch viel grösserer Wichtigkeit. Die einzigen Nachweisungen, welche ich mir über diesen Gegenstand in gedruckter Form und auf die neuere Zeit bezüglich zu verschaffen vermocht habe, befinden sich in einem, übrigens höchst unbedeutenden von Lima erhaltenen Pamphlet (*Descripcion del aspecto etc. de la Coca. Paz, imprenta de Educandas.* Ohne Jahr. 10 Seiten 8vo.), welches eigentlich wohl in der Absicht geschrieben wurde, den Gebrauch der Coca als etwas sehr Heilsames, die Pflanze selbst als ein Göttergeschenk erscheinen zu machen, Nach einer annähernd genannten Berechnung producirt Bolivia jährlich 400,000 Körbe (*cestos* zu einer Arrobe), wovon drei Viertheile aus der Provinz der Yungas, der Rest aus den Umgegenden von Larecaja, Apolobamba und Cochabamba kommt. In der Stadt La Paz (de Ayacucho), dem Mittelpunkte des bolivianischen Cocahandels, gilt der Korb ohngefähr 6 Pes. d., so dass also der Belauf der ganzen Production zu 2,400,000 P. d. anzunehmen wäre. Auf gleiche Weise wird, jedoch ohne Anführung der Quellen, der Werth der niederperuanischen Coca aus den Districten Arequipa, Moquegua und Tacna zu 241,487 P. d. festgestellt. Von der Production der nördlichen Departements von Peru ist nicht die Rede, allein sie wird auf jeden Fall die Summe von 150,000 P. d. erreichen (Huanuco 90,000 P. d., Jauja 40,000 P. d., Dep. Libertad oder Truxillo 20,000 P. d.), so dass der Werth der Coca von Peru mehr als 391,000 P. d., und der Gesammtwerth in Peru und Bolivia über drittehalb Millionen jährlich betrüge. — Das Verfahren bei der Cultur scheint in Bolivia von dem oben beschriebenen sehr wenig abzuweichen, jedoch bringt der dort 3 Varas hohe Strauch nur drei Ernten (*mitas*, nicht *cosechas* genannt), und fast möchte man glauben die Species wäre verschieden, da die untere Blattseite als gelbliche (*de color pajizo*) beschrieben wird. — Sonderbar ist die Behauptung, dass der eingedickte Aufguss der Blätter an Kleber (*partes gomosas*) so reich sei, dass auf jede Unze der Blätter eine halbe Unze gummiartiges Extract komme. Ich gestehe, dass ich von diesem kaum kleine Spuren in weit grösseren Quantitäten zu finden vermocht habe. Eine Analyse der frisch erhaltenen Blätter von einem sehr ausgezeichneten Chemiker, zu welcher die Veranstaltungen bereits getroffen sind, wird über diesen streitigen Gegenstand am besten entscheiden.

mit einer oder zwei Ausnahmen, dieselbe gewesen. Was die ersten Beschreiber Perus von den angeblich magenstärkenden, nährenden und kräftigenden Eigenschaften der Coca schrieben, hat man gläubig wiederholt, ohne zu erwägen, dass in jenem dünnen, membranösen, ziemlich geruch- und geschmacklosen Blatte keiner von den Stoffen in grösserer Menge vorhanden sein konnte, denen man Nahrhaftigkeit im gewöhnlichen Sinne des Wortes zutrauen darf. Mitten in einer Cocapflanzung monatelang wohnend, habe ich der Pflanze grosse Aufmerksamkeit geschenkt und mit ihr, wenn auch nicht besonders mit chemischen Hülfsmitteln versehen, eine Menge von Versuchen angestellt, nie aber habe ich Pflanzenschleim aus ihr in irgend erheblicher Menge darzustellen vermocht. Der Speichel der Cocakauer ist dünn und wässrig wie bei Tabakskauern, und von Zucker verräth wenigstens der Geschmack keine Spur. Die älteren Schriften, soweit sie mir zugänglich sind, enthalten wenig Belehrendes über die Coca; was Clusius (*Exot.* L. I. c. 18. de Betre) von der Coca sagt, sind nur Auszüge aus Cieza, und die da aufgestellte Meinung ist dieselbe, die sich bis Ulloa und Uñanue erhalten hat. Nur Nardus Ant. Recchi (Hernandez *Mexic.* VIII. c. 70.) hat bessere, sonderbar genug, bis jetzt übersehene Nachrichten. Er sagt „Coca sei nährend, vertreibe zwar die Müdigkeit, allein die Peruaner pflegten auch sie in ihren Häusern und Städten mit *Yetl* (Art von Tabak nach L. V. c. 51.) vermischt zu kauen, um Schlaf hervorzubringen, Trunkenheit, Vergessenheit aller Mühen und Sorgen, und Ruhe zu veranlassen.“ — Was die von Herrera (Dec. VIII. L. V. c. 3.) kurz als Nahrungsmittel angeführte Cocawurzel (*raiz de Coca*) sei, ist mir unbekannt; vielleicht entstand der Name durch Verwechselung mit *raiz de Yuca*, der süssen Maniocwurzel.

6) Die Fieberrinden von Cuchero, oder Huanucorinden des Handels. — Die vorzüglichen Districte der Rindensammler lagen in der sogenannten *montaña de Huanuco*, d. h. den Wäldern, die von der Ceja der Provinz Guamalies beginnend sich nach O. herabsenken, den nördlichen Theil der Provinz Huanuco, besonders die Quebrada von Chinchao und die Berge von Muña und Acomayo überziehen, das Thal des Hauptflusses erfüllen, auf seiner östlichen Seite wiederum die hohen Berge von Panataguas ersteigen, und jenseits derselben sich in die grossen Urwälder, vielleicht auch in die Pajonales des obern Theils der Pampa del S. Sacramento und des Rio Pachitea verlieren. Die Gränzlinie der Cascarilleros von Huanuco hatte ohngefähr folgende Richtung: von San Rafael (auf dem Wege nach dem Cerro de Pasco) entlang der Ceja der Sierra, d. h. des östlichen Abhanges der Anden von Huanuco durch die Provinz Guamalies, bis etwas nördlich vom Rio Monzon; diesem parallel in das Thal des Huallaga; nach Kreuzung desselben, den von O. kommenden Rio Tulumayo hinauf, und entlang der Berge von Panataguas bis gegenüber Pozuzo, und von Neuem in westlicher Richtung bis zum Punkte des Ausganges. Jenes ganze Land ist ausserordentlich mit tiefen Thälern und Schluchten durchschnitten, und gleicht in seiner Gesammtheit ganz der oben geschilderten Quebrada von Chinchao und Cassapi. Ueber die genannten Gränzen hinauf sammelten die Cascarilleros von Huanuco nicht, insofern dort nur die buschartigen Cinchonen vorkommen, deren Rinde zwar sehr wirksam, aber keinesweges zum Handel

geeignet gefunden wurde. Weiter nach N. am Huallaga hinab verbreitete man sich ebenfalls nicht, da alle Rinden jener vielfach wärmeren Thäler, als schlecht bekannt und leicht unterscheidbar von den ächten Huanucorinden, entweder in Lima ganz verworfen oder mit den niedrigsten Preisen bezahlt wurden. Wenn auch einige Cinchonen, gegen vermehrte Temperatur minder empfindlich als die Mehrzahl der subalpinischen Species, gelegentlich in die wärmeren Thäler hinabsteigen, so ändern sie dann sowohl im Habitus als in Wirksamkeit der Rinde, eine Thatsache, von der ich mich schon in der Mission Tocache am obern Huallaga zu überzeugen Gelegenheit fand. Condamine scheint sie nicht gekannt zu haben, sondern stellt sogar (*Mém. sur le Quinquina* a. a. O. p. 228) die sonderbare Behauptung auf, dass Rinden aus warmen Gegenden die kräftigeren seien, welchem von ihm selbst, wenige Seiten weiter (p. 236), durch die Versicherung widersprochen wird, dass die Rinde von Jaen de Bracomoros für so schlecht gelte, dass es genüge zu wissen, die Waare komme von Cherrepe, dem gewöhnlichen Einschiffungsorte der Cascarilla de Jaen, um sie in Panama unverkäuflich zu machen. Gerade die Umgegend von Jaen ist sehr niedrig (200—350 T. nach Freiherrn von Humboldt, mittlere Temperatur wahrscheinlich wie in den auf gleichem Niveau liegenden Districten am untern Huallaga = 26° C.) und erzeugt auch heutiges Tages noch eine sehr gering geschätzte Sorte, die eben so wenig als die Rinde von Moyobamba, Chachapoyas und Lamas je in grösseren Mengen ausgeführt wurde, weil man von jeher in Peru das warme Klima aller jener Gegenden der Cascarilla für ungünstig hielt. Die kleinen Quantitäten der von Truxillo, dem natürlichen Hafen der Nordprovinzen, exportirten Rinden werden auf den Jalcas, östlich von Chachapoyas, und also auf bedeutenden Höhen gesammelt, jedoch mehr gelegentlich als in Gestalt eines gewöhnlichen Gewerbes. Die Rinde von Moyobamba ist höchst gering und kommt von der *Cascarilla boba*, die schon um Cuchero wenig Werth besitzt, dort nie gesammelt wurde und unter dem wärmern Himmel von Maynas ganz unbrauchbar wird. Solche Rinde war es, mit der die schlauen Peruaner die etwas hastigen und begierigen Brasilier betrogen, als diese nach Vertreibung der Spanier, in der Meinung in Maynas schon an den gefabelten Schätzen Perus theilnehmen zu können, ihre Handelsexpeditionen bis Yurimaguas und Moyobamba ausdehnten. Es war kein Wunder, dass die Speculanten von Pará (nach Martius *Reise*. III. p. 1178) den peruanischen Rindenhandel verwünschten, denn die Waare, welche ich ebenfalls in Pará noch unverkauft vorfand, gehörte zu der schlechtesten, die je von Peru ging. Man spottet noch jetzt in Moyobamba über die Unkenntniss und Begierde der ersten bis dahin vorgedrungenen Brasilier, und in Yurimaguas lagen viele Centner gleich schlechter Rinde verschimmelnd umher, die ein sehr speculativer Subpräfect der Provinz (D. Damiano Naxar), in der nicht erfüllten Hoffnung den Betrug zum zweitenmal ausführen zu können, sammeln und von unbezahlten Indiern, mühsam genug, nach dem Einschiffungsplatze von Maynas bringen liess. Rinden aus dem Gebiete des obern Huallaga haben nie ihren Weg nach Brasilien auf dem Marañon gefunden, denn eine Verbindung zwischen Cuchero und Tabatinga ist unmöglich und hat nie existirt, und ausserdem hatte der Rindenhandel von Huanuco schon aufgehört, ehe die Brasilier nach Maynas zu kommen Erlaubniss hatten. Man hat in der Provinz Pará, selbst unter dem gebildeten Handelsstande, viele Vorurtheile gegen den Vertrieb mit peruanischer Fieberrinde, denn man hat die besseren Sorten nie gesehen,

und wird schwerlich je dieselben als Handelsgegenstand in Menge erhalten, da ganz naturgemäss alle ausführbare Producte der Montaña von Huanuco den Weg über Lima und um Cap Horn, niemals aber denjenigen der geträumten Strasse des Marañon nach Europa nehmen werden. — In den Cinchonenwäldern von Huanuco war man selbst in Bezug auf locale Abweichungen sehr vorsichtig, denn grosse Speculanten sammelten die Rinde nur wenn sie an steilen Abhängen oder auf Bergjochen gewachsen war. Man verwarf alle Stämme, auch wenn sie in vielversprechenden Gruppen (*manchas*) versammelt standen, sobald der Boden feucht, das Thal warm und ohne Luftzug schien. Deshalb fand selbst im Preise der Ernte eines kleinen Districts viel Unterschied statt, denn je höher und kälter der Standort, um so geschätzter war die Rinde. Die Hauptstationen der Sammler waren Huacarachuco (isolirter aber sehr reicher Cinchonenwald ausserhalb der oben angegebenen Gränzen, der Provinz Conchucos zugehörend); Patayrondos, nahe dem Ursprunge des gleichnamigen Flusses; Monzon; Tantamayo; Cayumba (Flecken von wenigen verstreueten Häusern), sämmtlich in der Provinz Guamalies: Cuchero und Cassapi (besonders der sie trennende Bergzug Cassapillo); der ziemlich kalte Flecken Pillao; die Berge von Panataguas; die Berge zwischen Pampayaco und Pillao, namentlich Lanzabamba, Marco, Yguacará; Panao mit Muña, als Orte, von denen sehr feine Rinden kamen; Pozuzo, welches jedoch nur wenige und geringe Rinden lieferte, und San Rafael, wo man eine kleine Menge der feinsten aller bekannten Sorten, die Rinde der *Cascarilla hoja de oliva* sammelte. Mit Ausnahme einiger Haciendas gehörte der grösste Theil jener an Cinchonen reichen Ländereien dem Könige, oder wenn man will, Niemand an, da besonders die Wildnisse jenseits des Huallaga unbewohnt und durch keine Forts beschützt oder sonst von der Regierung in Anspruch genommen wurden. Jedermann hatte Erlaubniss das Sammeln zu treiben, und es scheint keine einzige Verordnung (*Cedula real*) in Bezug auf die Cascarilla vorhanden zu sein. — Die Vorbereitungen zu einer Expedition wurden im April gemacht, im Mai gingen die Arbeiter nach dem Walde ab, und die letzten Ballen der grünen Rinde kamen im November an. Man hieb den Baum hart an der Wurzel ab, vermied jedoch allzu jung aussehende Stämme (*palos verdes*), weil aus ihnen vor völliger Reife kein Vortheil zu ziehen war. Das nächste Geschäft war das Zertheilen des Stammes (*trozar*) in Stücke von einer Vara Länge; nur die dünnsten Aeste wurden weggeworfen. Mit besonders dazu eingerichteten Messern ritzt man die Rinde in der Länge durch, jedoch gehört dazu eine gewisse Uebung, um nicht das Holz zu verletzen und das gleichzeitige Abziehen von seinen der Rinde anhängenden und diese verschlechternden Fasern zu vermeiden. Mittelst desselben Messers zieht man dann die Streifen (*lonjas*) der Rinde so breit als möglich ab, darf dieses jedoch nicht eher als drei bis vier Tage nach dem Fällen thun, denn ehe die Feuchtigkeiten zwischen Rinde und Stamm nicht etwas vertrocknen, ist es unmöglich jene grossen, der Waare einen vermehrten Werth gebenden Stücke unzerbrochen abzuschälen. Noch schlimmer ist es, dass durch voreiliges Abschälen der Rinde die dünne, weisslichgraue oder schwärzliche, mit vielen Kryptogamen beladene Epidermis (*la embez*) sich abblättert und die einzelnen Stücke dann auswendig glatt und zimmetbraun erscheinen, was im Handel einen grossen Unterschied macht, indem ganz besonders die Engländer von jeher der Meinung waren, dass eine Rinde um so kräftiger sei, je dichter die Epidermis

mit Flechten und dergleichen bedeckt ist. Auf dem schnellen Trocknen der Rinden beruhte der Preis, den sie im Handel erhielten, denn bei wenigen ähnlichen Artikeln ist je das Vorurtheil so thätig gewesen als bei den Cinchonen. In den dichten Wäldern war jenes nicht wohl möglich und deshalb wurden die Bündel der frischen Rinde nach dem nächsten bewohnten Orte gesendet, wo der Unternehmer der Expedition oder andere Beauftragte sie in Empfang nahmen. Man legt sie ohne alle Vorbereitung an recht sonnige Orte, muss aber mit grösster Sorgfalt das Nasswerden verhüten; ein wenigstündiger Thau auf die halbtrockene Rinde giebt dem zimmetbraunen Innern der feinen Sorten ein schwärzliches Ansehen und vermindert den Werth um die Hälfte. Ein Zeichen des schnell geschehenen Trocknens, also der Güte der Waare, ist es, wenn die Stücke in mehreren Windungen um sich selbst gerollt sind und jene Cylinder ohne hohlen Zwischenraum (*Canutos*) darstellen, die man in Europa selten unzerbrochen findet. Gegen die atmosphärische Feuchtigkeit sind die Rinden nicht minder empfindlich als die Coca, und man eilt daher möglichst in der Versendung nach dem trocknen Klima der Anden oder der Hauptstadt. Ein Verlust ist dabei unvermeidlich, denn wie trocken auch die Waare in der Waldregion geschienen haben mochte, so verliert sie doch drei bis vier Tage nach ihrer Ankunft in Huanuco schon 12 — 15 Proc. an Gewicht. Die Verpackung geschieht in Ballen von 4 — 5 Arroben, mit möglichster Vorsicht jedoch, um das Zerbrechen der schönen, in der Montaña zwei Fuss langen Röhren zu verhüten. Gemeinhin umwindet man die Bündel mit Schlingpflanzen (*bejucos, sojas*), und nur erst in Lima werden die Rinden sortirt, um der Grösse und dem Ansehen nach in Kisten zu verschiedenem Preise verpackt und nach Europa versendet zu werden. Handel mit Huanucorinden war etwa zwanzig Jahre hindurch in Lima sehr lebhaft, und die Waare ging auf spanischen Märkten unter dem Namen *Cascarilla roxa*, ohne mit dem bei uns so genannten *Cortex Chinae ruber* verwechselt zu werden. Die Rinde hingegen aus den Gegenden des untern Huallaga, von Huambo, Chachapoyas u. s. w., wurde in Cadiz sehr gering geachtet, und hiess *Cascarilla arollada*. Ueber die Arten der Rinden und die angeblich grosse Verschiedenheit der sie hervorbringenden Bäume herrschten nicht nur in Europa, sondern auch in Peru ausserordentliche Vorurtheile, was schon Condamine (*Journ. du Voy. à l'Equat.* Par. 1751. I. p. 38.) bemerkte. Manche Species wurde ganz verworfen, andere ohne Grund für vorzüglich fein erklärt, und der Botaniker sieht mit Verwunderung, wie der Eingeborne ohne sichtbare Zeichen dennoch dieselbe Species in mehrere verschieden benannte trennt, und demgemäss dem Producte drei oder mehr Namen beilegt. Eine einzige Art (*Cinchona glandulifera R. Pav.*) erhält drei Namen, obwohl kaum flüchtige Merkmale der Varietät, im botanischen Sinne, sich entdecken lassen. Indessen glaubt man doch in Peru überall, dass die Rinde des Stammes und der untern Aeste eigentlich wirksam seien, und dass die dünnen Cylinder (*canutillos*), welche man eine Zeit lang im englischen Handel suchte, für ärztlichen Gebrauch weit weniger passten. — Um das Botanische der in dieser Hinsicht bisher so wenig bekannten Huanucorinden aufzuklären, habe ich die um Pampayaco erscheinenden Species in grösster Menge und Vollständigkeit eingelegt und getrocknet, die zu ihnen gehörenden Rinden selbst abgestreift und nach sorgfältiger Trocknung in bedeutender Quantität nach Europa gesendet. Ich theile daher mit was als Folge der Untersuchung über diesen Gegenstand sich in Peru ergab, und

was das Resultat der Vergleichung in Europa gewesen ist. Die in dem Cinchonendistricte von Cuchero vorkommenden und officinellen Rinden sind folgende:

1. *Cascarilla negrilla*, kommt von *Cinchona glandulifera. R. Pav.*, und gilt für die feinste Sorte. Der Baum bewohnt nur die höheren Berge, ist seltener als die andern Species, macht einen Stamm von 12 — 15 Fuss Höhe, wird sogar auf kalten Bergspitzen zum Busche und liefert so wenig Rinde, dass man im Durchschnitt nur 5 — 6 Pfund von einem einzelnen erwartet. Diese Rinde unterscheidet der Peruaner durch die vorherrschend schwärzliche Oberhaut, die nur hin und wieder durch sehr kleine, im frischen Zustande graugrünliche Flechten unterbrochen wird. Der gemeine Mann hält die letzteren für integrirende Theile der Rinde und schätzt diese als ganz vorzüglich, wenn er unterhalb der grösseren Flechten eine glänzend schwarze sammetartige Substanz, in Ovalen von einigen Linien Grösse (wahrscheinlich ein Byssus) entdeckt. Die Güte dieser Rinde wird nach Aussage der Cascarilleros noch angedeutet durch einen glasigen, glänzenden, fast harzigen Bruch; sie soll ausserdem auf der innern Seite die Farbe der reifen Orange haben mit leichtem Uebergange in feuriges Braun. Uebrigens sind die Canutos dieser Sorte stets dünner und minder holzig als in den folgenden. Die Blüthen verbreiten im Februar in den Wäldern vielen Wohlgeruch.

2. *Cascarilla provinciana negrilla.* — *C. glanduliferae R. Pav. Varietas.* — Ebenfalls eine feinere Sorte, allein Product desselben Baumes, der je nach seinem Standorte verschiedene Rinden hervorbringt. Dieselbe Species giebt auf höheren Bergen die Cascarilla negrilla, und in wärmeren Thälern die gegenwärtige Sorte. Das äussere Ansehen ist in beiden ziemlich gleich, nur zeigt die zweite im Innern eine weniger feurige, mehr falbe und in das Zimmtbraune ziehende Färbung. Weder für den europäischen Handel noch für den medicinischen Gebrauch sind jene Unterschiede von Wichtigkeit.

3. *Cascarilla provinciana. Cinchona micrantha. R. Pav.* (variat α. flor. extus roseis β. flor. extus albidis.) — Der Baum ist von bedeutendem Umfange, blüht im Februar, und giebt oft 8 — 10 Arroben trockene Rinde. Diese unterscheidet sich von den um Huanuco vorkommenden durch auffallend weissliche Färbung und eine grössere Rauheit der Oberfläche. Sie ist dicker und holziger, ihr Bruch ist fasriger und ihre Farbe hell zimmtbraun. Man kannte im Handel drei Sorten.

4. *Pata de gallinazo.* — Rinde von den jüngeren und obern Aesten der vorhergehenden Species. Sie galt aus Vorurtheil der fremden Kaufleute ehedem für eine sehr feine Sorte, obwohl die Peruaner sie eher für geringer erklärten. Ihre grosse Dünne und wenig holzige Textur gaben ihr jenes unverdiente Ansehen, die Schwierigkeit, sie in Mengen zu erlangen, einen erhöhten Preis. Der Name (Klaue des schwarzen Geiers, *Vultur Aura.* L.) rührt von den schwärzlichen und strahligen Ausbreitungen einiger Arten von *Graphis* auf ihr her. Die von Ruiz und Pavon erwähnte *Pata de gallareta* ist die Rinde der um Cuchero nicht vorkommenden *Cinchona ovata. R. Pav. Flor. peruv.* II. p. 52. und von der gegenwärtigen verschieden.

5. *Cascarilla hoja de Oliva.* — *Cinchona nitida. R. Pav.?* — Die Rinde ist nur in kleinen Bruchstücken vorhanden und wurde nicht selbst gesammelt. Sie kommt mit den

feinsten Sorten der Loxarinden überein, übertrifft sie an Harzigkeit und bitterm Geschmacke. Der mir unbekannte Baum wächst nur in den kältesten Bergen, soll einen geraden kaum acht Fuss hohen Stamm machen und sehr wenig Rinde liefern, die aber so geschätzt war, dass die Vicekönige und Corregidoren sie allein als Geschenk an den König und die Grossen nach Spanien sendeten. Sie erschien nie im Handel. Die Blüthe ist hochroth, inwendig mit schneeweisser Wolle versehen, und entwickelt sich im Mai. Diese letzteren Umstände passen genau auf eine Cinchona, die ich im April 1830 auf der Cuesta de Carpis als sehr kleinen Baum fand, die *Cinchona heterophylla. Ruiz.*, eine durch hängende Blüthen ausgezeichnete Art, die wohl mehr als Varietät der *C. pubescens. Vahl.* (*DeC. Prod.* IV. 353) sein dürfte.

6. *Cascarilla boba colorada.* — *Cinchona purpurea. R. Pav.* — Ein Baum von bedeutender Höhe und Umfang, der schon dadurch sehr leicht von allen verwandten Cinchonen sich unterscheidet, dass seine sehr grossen und membranösen Blätter an der untern Seite mit weit hervorstehenden violetrothen Venen bedeckt sind, die im jüngeren Zustande so häufig vorkommen, dass dies ganze Blatt eine gleiche Färbung zeigt. Die Rinde ist im frischen Zustande ausnehmend bitter, und würde vielleicht brauchbar sein zur Herstellung von wohlfeilen Decocten, da sie zu sehr geringen Preisen geliefert werden könnte. Sie wird durchaus nicht gesammelt und diente ehedem nur zu gelegentlichen Verfälschungen, die jedoch schon bei oberflächlicher Untersuchung zu entdecken waren. Nach Göbel (*Waarenkunde* II. p. 62) war die Abstammung der *Cascarilla boba* bis jetzt ungewiss, indem man sie bald von der *C. cordifolia. Mut.*, bald von *C. macrocarpa. Vahl.* ableitete.

7. *Corteza del Azahar.* — *Cinchona magnifolia. R. Pav.* — Ein stattlicher Baum mit ungewöhnlich grossen, weissen, und den herrlichsten Orangengeruch verbreitenden Blüthen. Die Rinde wird nie mit dem Namen der Cascarilla, d. h. Fieberrinde im engeren Sinne, belegt, indem der gemeine Mann den Azahar nicht für eine Cinchona hält. Sie gleicht, dem Stamme entnommen, einer jungen Eichenborke, ist 4 — 5 Linien dick, holzig, rollt sich deshalb nicht in Röhren zusammen, besitzt geringe Bitterkeit, wurde nie zum Verkauf gesammelt, soll jedoch in Europa hin und wieder officinell geworden sein, und wurde in kleinen Mengen als Verfälschungsmittel den feineren Sorten beigemengt *).

*) Folgende Bemerkungen über die in Peru als Handelsartikel betrachteten Arten der oben aufgezählten Rinden verdanke ich Herrn Reichel, Apothekenbesitzer zu Hohenstein in Sachsen, der vielleicht eine der reichsten Cinchonensammlungen in Deutschland zusammengebracht hat und die Probestücke der grossen Sammlung des Herrn von Bergen in Hamburg vollständig erhielt. „Alle Rinden erschienen bei der Untersuchung vorzüglich wohlerhalten und nirgends abgerieben, waren in grosser Menge vorhanden, boten also eine Reihe sehr instructiver Formen, besassen ein ungewöhnlich frisches Ansehen, und konnten deshalb auf den ersten Anblick und bei oberflächlicher Untersuchung im Vergleich zu der gemeinhin sehr zersplitterten und abgeriebenen Handelswaare täuschen. — 1. *Cascarilla negrilla.* Meist einen reichlichen Fuss lange Stücke von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll Durchmesser; fast durchgehends ganz gerade; stets doppelt gerollt; die äussere Fläche sehr rauh mit vielen umlaufenden Querfurchen bedeckt; die Farbe abwechselnd schiefer-, asch-, sogar röthlichgrau; mit vielen weissen Flecken und Kryptogamen bedeckt; die Unterfläche zartfaserig aber glatt, und von zimmtbrauner Farbe; die Rinde ist hart; der Bruch ziemlich gerade und harzig; der Geruch lohartig und dumpfig; der Geschmack säuerlich zusammenziehend und anhaltend bitter. — Sowohl das Ansehen als die übrigen Kennzeichen, besonders aber die Vergleichung mit den Bergen'schen Originalexemplaren lassen keine Zweifel, dass diese Rinde den

Die um Cuchero nicht seltene *Cinchona rosea R. Pav.* tritt in der Gestalt eines sehr schönen Baumes auf, der an Grösse und Art der Verästelung ziemlich der europäischen Weissbuche gleicht, im Juli mit unzähligen blassvioletten Blumen sich schmückt und durch Wachsthum, Umfang des Stammes und grosse Härte seines Holzes sich gar sehr von den übrigen, meist nur 6—12 Zoll im Durchmesser des Stammes haltenden Cinchonen unterscheidet. Ihr Name *Palo de San Juan* deutet auf ihre Blüthezeit. Die Rinde wird nicht gebraucht, denn Niemand glaubt, dass der Baum den Cinchonen angehöre, deren Eigenschaften man aber ohne allen Zweifel in der dünnen und glatten Rinde der reiferen Aeste wiederfinden würde. Verfälschung der guten Sorten mit schlechten und zum Theil mit ganz fremdartigen Rinden war sehr gewöhnlich, und man nennt den erwähnten Azahar, dessen Rinde jedoch zu borkenartig war und zu schwer wog, und durch ihren sehr scharfen, unangenehm bittern Geschmack von den ächten stets etwas aromatisch schmeckenden unterscheidbar war. Für gleichen Zweck diente die Rinde des *Lucumo*, vielleicht eines *Achras* oder *Cervantesia*, die jedoch zu fremdartig aussahen, um in grossen Mengen eingemischt werden zu können, und des *Lluto* (*Clusiae* n. sp.) eines schönen Baumes mit grossen weissen Blüthen. Doch leugnen Mehrere, dass diese Rinde unter die Cinchonenrinden geworfen worden sei. Extract wurde schon vor langer Zeit an Ort und Stelle bereitet und ging meistens nach Spanien, und in Loxa betrieb man dieses Geschäft schon vor einhundert Jahren (1743. CONDAMINE Voy. etc. I. 186). Nach dem Untergange des Rindenhandels von Huanuco versuchte ein englischer Kaufmann durch Bereitung einer grossen Menge von Extract in Cuchero Geld zu gewinnen, allein seine Waare fand, da

feinsten Loxarinden gleichzuachten sei. Sie kam ehemals, jedoch selten und in unansehnlichen Stücken, unter den Limarinden vor. Sie gab ein vorzüglich schönes, rothgelbes Decoct, welches mittelst Eisenoxydul, Oxal und Brechweinsteinlösung auf eine sehr preiswürdige Waare schliessen liess. — 2. *Cascarilla provinciana.* — Die sogenannte Huanucorinde des Handels, stimmt genau mit den feineren Sorten derselben in der Bergen'schen Sammlung. Meist Stücke von $1\frac{1}{2}$—2 Fuss Länge, $\frac{3}{4}$—1 Zoll Durchmesser; alle Röhren spiralförmig gewunden, ein den jüngeren Huanucorinden ohne Ausnahme gemeinsames Zeichen; Borke und Splint hängen fest zusammen; Aussenseite reich mit weissen Flecken und kleinen Kryptogamen bedeckt; Geschmack anfangs säuerlich, später stark und ausdauernd bitter. Die der Huanucorinde eigenen Querrisse fanden auch hier in grosser Menge sich vor. Das Decoct war schön rothbraun und verhielt sich gegen die genannten Reagentien wie dasjenige einer geringeren Loxarinde. — 3. *Pata de gallinazo.* — Sichtbar die Rinde der jüngsten Zweige von Nr. 2., mit welcher sie sehr übereinstimmt. Die Stücke höchstens 1 Fuss lang, von $\frac{1}{4}$ Zoll Stärke. Sie bilden einen kleinen Theil der sogenannten Limarinden des Handels. Das Decoct verhielt sich wie bei der vorhergehenden. — 4. *Cascarilla boba.* — Die Huamaliesrinde des Handels. Zwar in grosser Menge vorliegend, allein meistens nur aus sehr jungen Rinden bestehend, denen zum Theil noch ganz die warzenartigen Erhöhungen fehlen, die aber dafür die eigenthümlichen Längsrunzeln in um so grösserer Menge besitzen, welche die junge Huamaliesrinde vor allen andern auszeichnen. In den jüngeren Exemplaren zieht die Farbe sehr in das Rehgraue, in den älteren treten die warzenförmigen Erhöhungen sehr vor und die braunen Flecke werden zahlreicher, welche der Waare, wenn viele ältere Rinden im engen Raume neben einander liegen, ein wohlbekanntes braunes Colorit geben. Sämmtliche Stücke sind mit vielen weissen Flecken bedeckt, allein ausgebildete Flechten bemerkt man, mit Ausnahme einiger kleinen Exemplare der *Usnea cinchonarum*, an ihnen nicht. Die Röhren sind $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ Fuss lang, $\frac{1}{4}$—1 Zoll stark; der Geschmack wenig säuerlich und vorherrschend bitter, jedoch tritt die Bitterkeit nur erst nach längerem Kauen deutlich hervor. Das Decoct hatte nach dem Erkalten eine gelbe Lehmfarbe und verhielt sich gegen die angeführten Reagentien wie dasjenige einer zwar brauchbaren aber sehr geringen Chinarinde."

bereits das Quinin zu sehr eingeführt war, schlechten Abgang in England. Die mitgebrachten Proben, die sich zwei Jahre lang in den feuchten Urwäldern mittelst Verschliessung in Blechbüchsen ganz wohl erhalten hatten, wurden in Deutschland von Sachverständigen für vortrefflich erklärt, und besitzen ein Aroma, welches dem in Europa aus der trockenen Rinde verfertigten Extract ganz abgeht. Die auf den Rinden von Cuchero, ausser noch mehreren unbestimmten Arten, vorkommenden Kryptogamen sind: 1. Auf *Cascarilla provinciana: Asterisca cinchonarum. Graphis subcurva. G. Cascarillae. G. byssiseda. Lecanora pallide-flava. Verrucaria parasema.* Von grösseren Flechten nur die *Usnea Cinchonarum.* 2. Auf *Cascarilla negrilla: Lecanora punicea. Lecidea grisea. Verrucaria exasperata. Graphis subbifida. Variolaria microcephala. Parmelia melanoleuca.*

7) Der Feldbau um Cuchero. — Nur erst in den neuesten Zeiten haben einige mehr unternehmende Fremde im Innern Perus die Cultur der mancherlei Pflanzen einzuführen gesucht, denen die Antillen und ein grosser Theil Brasiliens ihren Handel allein verdanken. Jedoch sind alle solche Unternehmungen noch immer zu geringfügig, als dass man sie für mehr als blosse Versuche erklären könnte, die jedoch vieles Interesse erwecken sollten, da sie die grosse Fähigkeit des Landes beweisen eine Menge von Producten, und zwar theilweise der vortreflichsten Art, hervorzubringen. Was sich über diesen Gegenstand in der Montaña von Huanuco in Erfahrung bringen liess, findet hier eine Zusammenstellung. — 1. Tabak. Unter der spanischen Regierung war der Tabakshandel Monopol der Regierung. Streng wachte man auf die Erhaltung desselben, allein obwohl alljährlich Beamtete ausgesendet wurden, um alle heimlich angelegten Pflanzungen auszurotten, so wurde der Contrebandehandel mit fabricirten und gerechterweise sehr berühmten Blättern von Maynas, besonders über Cuchero, lebhaft betrieben. Der Fluss, dem Kühnen wohl beschiffbar und in seiner ganzen Länge nächst den Ufern kaum bewohnt, erleichterte das Geschäft, zu dem die Missionaire die Hand boten. Seit der Revolution hörte das Monopol auf, der Preis fiel um das Siebenfache, und man machte um Cassapi und Chinchao mehrere Versuche den Tabak aus Bracamoros - und Moyobamba-Saamen zu erziehen. Man unterscheidet mehrere unbedeutende Varietäten, die jedoch alle der rothblühenden, breitblätterigen Art (*Nicotiana macrophylla. Spr.*) angehören. Die Cultur weicht nicht von der westindischen ab, denn man säet in der Regenzeit und pflanzt noch vor dem Eintritte der trockenen Periode um. Nur das Entfernen der schadhaften Blätter, um Ansteckung zu vermeiden, und die Tödtung der noch unausgekrochenen Raupen eines unbedeutenden Tagfalters, der ganz wie der europäische Baumweissling (*Pap. Crataegi. L.*) gesellige Gespinnste macht, aber in wenig Tagen eine Pflanzung zerstört, sind mühsame Geschäfte. Die Sorten sind ohne Ausnahme sehr fein, allein sie würden in Europa für zu schwer gehalten werden. Herr Sebastian Martins, der sehr unternehmende Besitzer der vereinten Haciendas Cuchero, Pampayaco und Cassapi, hatte mit vieler Mühe von Cuba Saamen erhalten, welche wohl aufgingen und den sehr feinen, allein in Peru für zu schwach erklärten gelben Tabak (*Tabaco amarillo de la vuelta de abajo* in Cuba genannt) von Havanna lieferten. Man trocknet die sortirten Blätter im Schatten und dreht sie in cylindrische, zur bessern Befestigung mit Rindenstreifen einer

rauhblättrigen Celtis umwundene Rollen. In Maynas bedient man sich für den letzteren Zweck der Rinde der *Atadija* (*Bubroma roseum.* n. sp.). Ausfuhr hat der Tabak von Huanuco noch nicht gefunden, denn die peruanische Küste und Chile werden theils mit Havannablättern durch nordamerikanische Schiffe versehen, theils liebt der gemeine Mann dort den Tabak von Saña und Bracamoros. — 2. Indigo wurde, wenn auch in geringen Mengen, um Pampayaco gepflanzt, theils eine aus Guatemala-Saamen erhaltene, wahrscheinlich noch unbeschriebene Art, theils für den häuslichen Gebrauch die *Indigofera Añil* und *I. tinctoria*, zwei Unkräuter, die den Menschen im warmen Amerika überall hin und unausrottbar verfolgen. Die Cultur ist äusserst leicht und erschöpft den Boden keineswegs mit der von Freiherrn von Humboldt (*Reise* B. V. c. 15) in Columbien geschilderten Schnelligkeit, doch schien der Guatemala-Indigo gegen die kalten Regen empfindlich. Die gebrauchte Maschinerie war sehr einfach und bestand aus einem kleinen Wasserrade, an dessen verlängerter Axe sich leichte Schaufeln bewegen, bestimmt die faulenden Bündel der Pflanze in wassererfüllten Trögen umzuarbeiten und das Niederfallen des Pigments zu befördern. Man seihet dieses durch wollene Tücher und trocknet es in hölzernen Formen. Die Proben des aus Guatemalapflanzen in Pampayaco gewonnenen Indigo wurden von deutschen und englischen Fabricanten und Kaufleuten den feinsten Guatemalasorten gleich erklärt. Für Peru wäre jener Handelszweig von grösster Wichtigkeit, denn das zerstörte und ewig unruhige Centroamerika vermag nicht die Bedürfnisse der übrigen Republiken zu befriedigen, indem seine Production von 1,200,000 Pfund (Al. v. Humboldt a. a. O.) im Jahre 1828 auf den vierten Theil herabgesunken war. Namentlich in Chile ist die Vorliebe für blaue Farbe der Kleidung so gross, dass man dem Landmanne des Innern kaum ein werthvolleres Geschenk als einige Loth Indigo machen kann, und unter den südlichen Indierstämmen jenes Landes stellt er im Handel mit den weissen Nachbarn sogar das Geld dar. — 3. Kaffee. Selbst in Lima ist der Kaffee der Wälder von Huanuco berühmt, und verdient in der That seinen Ruf. Der Strauch wächst ohne alle Cultur empor, dient gemeinhin zu Einfassungen der Felder und nimmt, wild geworden, die Waldränder in grossen Gruppen ein. Die Ernten sind reichlich, obwohl der Strauch gegen zwölf Fuss hoch wird, während man ihm doch in Westindien, und mit Recht, kein Aufwachsen über sechs Fuss erlaubt. Niemand sammelt die Früchte anders als gelegentlich, und höchstens trocknen sie die Weiber und Kinder auf so nachlässige Art, dass die Saamen schwarz werden. Der Kaffee gedeihet noch jenseits der Cuesta de Carpis bei Huanuco, und scheint selbst auf Standorten von 7000 Fuss über dem Ocean fortzukommen. Sehr wenig, vielleicht kaum zwanzig Centner, von diesem vernachlässigten Landesproduct gehen nach den Anden oder nach Lima, obgleich Peru seinen Bedarf vom Auslande, von Guayaquil und eine kleine Menge von Brasilien zu ziehen genöthigt ist. Der Kaffee ist in den Küstengegenden keineswegs wohlfeil, da die Cultur dort den Strauch nicht dahinbringen kann, dass er gute Beeren trüge, obwohl er schnell emporschiesst. Er wird um Lima nicht alt genug, um Ernten zu liefern, allein trotz der grossen Aufmunterung zur Cultur, die in diesem Umstande für die Bewohner der warmen und feuchten Waldprovinzen liegen sollte, bleibt der Strauch so vernachlässigt, dass man an Ort und Stelle 2 Pes. 4 Rs. für die Arroba zu zahlen genöthigt ist. Der als verwildert anzusehende Kaffeestrauch der Quebrada

von Chinchao, Cassapi und Pampayaco ist übrigens die gemeine *Coffea arabica. L.* und keineswegs die *Coffea ciliata R. Pav.* (*Rudgeae spec. Spr.*), welche, nach einer Bemerkung Tafalla's (*Merc. per.* II. p. 84.), von den spanischen Botanikern im Jahre 1785 am Fusse der Cuesta de Carpis auf der Seite von Chinchao entdeckt und der Cultur werth erklärt wurde, und auf einigen Haciendas in der That angepflanzt worden sein soll. Man findet von ihr nirgends eine Spur. — 4. Zucker. In einigen, eben nicht grossen Pflanzungen der Quebrada von Chinchao wird Zuckerrohr als Hauptgegenstand angepflanzt, jedoch nur um den braunen von seinem Syrup nicht befreieten Zucker (*Chancaca*) zu machen, der in Form von kleinen Broten nach den Anden verkauft, und dort, fast als Nahrungsmittel angesehen, von Alt und Jung in grösster Menge, und wie es scheint ohne allen Schaden, genossen wird. Das violette Rohr (*Saccharum violaceum. Tuss.*) wird unter dem Namen *Caña de Guinea* viel angepflanzt, unterscheidet sich auf den ersten Blick durch kürzeren Abstand der Knoten von einander, durch niedrigen und langsamen Wuchs, Holzigkeit und dunkelviolette Farbe, geringere Menge und Süssigkeit des Saftes. Obwohl ziemlich viel zur Verfertigung von Branntwein angebauet, wird es für weit schlechter erklärt als die zweite Art, und empfiehlt sich allein durch die Eigenschaft auf verhältnissmässig sehr trocknem Berglande zu gedeihen, während die *Caña de la isla,* (*S. officinarum β. otahitense R. Sch.*) einen schwarzen halbsumpfigen Boden verlangt. Nirgends dürfte man dieses letztere üppiger wachsend sehen können als um Pampayaco, denn die nutzbaren Stücke (*cortes*) des Rohrs, von der Wurzel bis zu dem Punkte wo die Scheiden weich werden und die Blätter beginnen, sind nie unter fünf, meistens sechs und gar oft acht Fuss lang. Der Durchmesser des Rohrs nach unten beträgt 2½—3 Zoll und sein Gehalt an Saft ist so gross, dass zwölf bis dreizehn erlesene Rohre hinreichen um eine *Botija*, ein Gefäss 48 gewöhnliche Weinflaschen haltend, mit ihrer Brühe zu erfüllen. Man mag dieses Rohr schon 6—7 Monate nach der ersten Pflanzung schneiden und zur Mühle schaffen, ein Vortheil, den der westindische Pflanzer so wenig geniesst als der Peruaner der Küstengegenden, welcher drei Jahre warten muss. Das Niederbrennen und erneuete Anpflanzen wie in den südlichsten Gegenden der Vereinigten Staaten ist unbekannt, indem das Rohr an zwanzig Jahre aus derselben Wurzel sich wieder erzeugt; es wuchs in Pampayaco so üppig, dass es weit aus den Feldern zu wandern versuchte, und die wenigen Wege versperrte. Der grösste Theil des Zuckerrohrs jener Gegend wird zur Bereitung von Branntwein und einem sehr angenehmen Getränke, *Guarapo* genannt, verbraucht. Das letztere besteht aus einem Theile frischen Rohrsaftes mit zwei Theilen Wasser gemischt, leicht eingekocht und halbgegohren, ist innerhalb der ersten zehn oder zwölf Tage eben so wohlschmeckend als gesund und erfrischend, allein ausserordentlich berauschend, wenn die weinige Gährung von Neuem begann, dann aber dem Eingebornen doppelt willkommen. Als zweites Beispiel der ausserordentlichen Theurung aller Lebensbedürfnisse in dieser von der Natur so gesegneten Gegend, mag es gelten, dass jedes Pfund Muscovadezucker an Ort und Stelle mit 1 Real bezahlt wird. — 5. Baumwolle. Sie wird sehr wenig angepflanzt und wächst halbwild in allen Zäunen, ist aber dabei aus Mangel an Cultur weit schlechter als in Nordamerika oder Westindien, und noch nicht ausgeführt worden, da die Küstengegenden sie gleichfalls hervorbringen. — Neben diesen zum

grösseren Handel geeigneten Pflanzen werden noch mancherlei Vegetabilien zur Nahrung allein bestimmt erbauet, aber durchgängig in so geringer Menge, dass ihre Preise theils sehr hoch sind, theils offenbarer Mangel an ihnen eintritt, Thatsachen, welche es am ersten vermögen den arbeitscheuen Sinn der Peruaner kennen zu lehren. Der Mais wird zweimal im Jahre gepflanzt und erreicht eine dem Europäer unglaubliche Höhe. Auf neuem Waldlande um Pampayaco massen die Stengel nirgends weniger als 12 Fuss, die Mehrzahl schoss bis zur Höhe von 16—17 Fuss, und der Ertrag ist so gross, dass man von einem gewissen Mass des Saamens, *Olla* genannt (= 1 *Almud* oder $\frac{1}{8}$ *Fanega*), 7—8 Fanegas (eine jede = 3600 engl. Kubikzoll) an Körnern erhält. Die Cultur erfordert wenig Mühe, denn man legt die Saamenkörner in flache Gruben, und tritt den Boden über ihnen zusammen. Im ersten Jahre erhalten sich solche Felder ziemlich rein, denn der Schatten der üppigen Staude lässt die verderbliche *Macora* (*Pteris arachnoidea. Klfss.*) nicht aufkommen, allein auf älteren Feldern nimmt diese überhand und eine schwarze Grille findet sich ein, um den Boden zu durchwühlen und die Wurzeln des Mais und Tabaks zu zerstören. Wichtig ist es, dass man zwischen dem Mais die gemeinen Bohnen, das hauptsächliche Nahrungsmittel der Feldarbeiter, anbauen kann. Sie werden früher reif und daher hindert eine Ernte nicht die andere, zumal da man den reifen Mais, ohne Schaden, noch zwei Monate über seine Zeit am Stocke lassen kann. — Es giebt wenig andere und feinere Gewächse auf jenen Landgütern, denn die Peruaner geben vor sie wollten nicht in der Monta˜a gedeihen, und suchen sich so gegen den Fremden zu entschuldigen, der seine Verwunderung über die Theurung und das beispiellos elende Leben der Bevölkerung des reichen Landes nicht immer zu unterdrücken vermag. Bananen und Platanos (*Musa sapientum* und *M. paradisiaca L.* in vielen Varietäten) kommen ungemein gut fort, allein man pflanzt sie so wenig an, dass eine Traube (*racimo*) achtmal mehr als in Maynas, d. h. 4—5 Realen kostet. Bataten, Yams etc., sind kaum dem Namen nach bekannt, nur eine Art von knollentragendem Solanum, das essbare Caladium mit bunter Wurzel, dessen Blätter im unentwickelten Zustande als Zugemüse brauchbar sind, und die süsse Yucca (*Macachiri* der Brasilier) werden cultivirt, während die *Yucca brava* (die *Mandiocca* der Brasilier, die giftige Manioc) nirgends zu erblicken ist. Eine überaus nützliche Pflanze, die Aracacha (das wahre *Conium moschatum. HBKth.*), wird bei weitem nicht so angebauet, als sie es wohl verdient. Sie findet in den Waldbergen von Huanuco ihr angemessenes Klima, Feuchtigkeit ohne grosse Hitze und eine sehr gleichartige Temperatur. Die von dieser Pflanze bewohnte Region ist so beschränkt, sie selbst ist gegen ungewöhnliche Einflüsse so empfindlich, dass alle Versuche sie nach Europa zu verpflanzen misslingen müssen. In Peru gedeihet sie nur in Klimaten, deren Mittel zwischen + 16—20° C. liegt, und nur in den Zonen zwischen 2—5000 Fuss ü. d. M. Da sie Feuchtigkeit verlangt, missräth sie im schönen Thale von Huanuco, und weil sie gegen Hitze empfindlich ist, verkümmert sie im ebenen Theile von Maynas. Sie kommt nur am östlichen Abhange der östlichen Cordillera der Anden vor, und ist in Lima eine grosse Seltenheit. Die Schösslinge werden in den Boden der eben niedergebrannten Wälder senkrecht gepflanzt, gewöhnlich mit der gleichzeitig reifenden Yucca untermengt. Nach 6—7 Monaten findet man an der Wurzel des 5—7 Fuss hohen Stengels acht

oder mehr cylindrische und unregelmässige Knollen von $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Pfund Schwere. Ihre Schale ist hautartig wie an den Erdäpfeln, denen sie durch ihr mehliges aber feuchteres Fleisch zum Theil gleicht, während ihr Geruch demjenigen des Sellerie sehr nahe kommt. Der Geschmack ist angenehm und Niemand wird leicht die Aracacha sich zum Ekel essen, allein dennoch bauet man sie wenig an und in Moyobamba und Lamas dient sie sogar nur zum Futter der Hausthiere, ohne auf den Tisch der indolenten Bewohner zu kommen. Man kennt drei Varietäten mit weissen, eigelben und violetten Knollen; die letzte treibt einen vorzüglich hohen Stengel. — Die Missionaire haben, durch die Beobachtung der milden Temperatur zu Fehlschlüssen verführt, mehrfach versucht die europäischen Cerealien um Cuchero anzubauen. Dass diese Unternehmen geringe oder gar keine Resultate gaben, stimmt völlig mit den Untersuchungen der Herrn Edwards und Collin über den Einfluss der Wärme auf das Keimen unserer Getreidesorten. Sie fanden dass dieses, mit Ausschluss des Mais, überall unmöglich war, wo das Mittel der atmosphärischen Temperatur 16° C. überstieg. Mais vertrug 10° C. mehr. In den tropischen Gegenden kann man annehmen, dass die Temperatur des Bodens derjenigen des jährlichen Mittels der Atmosphäre innerhalb 4 — 6 Zoll unter der Oberfläche so ziemlich gleich sei, denn die Verschiedenheit von höchstens 3 — 4° C. zwischen beiden ist nicht häufig bemerkt worden, und sowohl Folge eines grossen Feuchtigkeitsgrades als auch der vermutheten grösseren oder geringeren Fähigkeit einzelner Erd- oder Felsschichten die Wärme zu leiten. Im Allgemeinen ist der Boden um Pampayaco zwar noch kälter als die Atmosphäre, allein die hochgelegenen Rücken und Cuchillas von Kalkstein scheinen stets um mehrere Grade wärmer als jene zu sein, und dürften im Mittel die als Norm jener Versuche angenommene Zahl von 16° C. um mehrere Grade übertreffen. Mehr noch als diese theilweisen Ungleichheiten der Wärmeverhältnisse muss die grosse Feuchtigkeit des Bodens und der Luft den europäischen Cerealien zuwider gewesen sein, und nach dem Erlöschen der Missionen sind in der That keine neuen Versuche zu ihrer Einführung gemacht worden. — Zur Viehzucht eignet sich die Gegend von Cassapi und Chinchao nicht, indem Futtergräser seltener sind, und die mit ihnen bedeckten Orte gar bald mit Buschvegetation überzogen werden, wenn man sie nicht fortwährend reinigt. Blutsaugende Fledermäuse und andere Plagen würden die Verbreitung von Nutzthieren vielleicht noch viel mehr hindern als der Mangel an natürlichen Wiesen, den die ganze Provinz erleidet.

8) Ueber den Biss giftiger Schlangen. — Der Flamon oder Jergon der Bewohner der Provinz Huanuco (*Lachesis rhombeata. Pr. Neuw.*), in Maynas *Afaninda*, in Brasilien *Sucurucu* genannt, scheint in einigen aber nicht bedeutenden Beziehungen von der brasilischen Art abzuweichen, und wurde von mir an Ort und Stelle beschrieben (vergl. Frorier's *Notizen aus der Natur- und Heilkunde.* Oct. 1831. Bd. XXXI. Beilage zu Nr. 681.). Man findet Individuen von 2 — 7 Fuss Länge; an allen ist der Körper sehr platt und nach hinten unverhältnissmässig dick, so dass das eigentliche Schwanzende überaus kurz und gleichsam abgebrochen erscheint. Der herzförmige, an ausgewachsenen Thieren drei Zoll breite Kopf, der ausserordentlich dünne Hals, zeigen schon auf den ersten Blick die Giftigkeit an, wiewohl

auch Schlangen von ziemlicher Gefährlichkeit ohne diese äusserlichen Charaktere existiren. Diese grosse Hässlichkeit hindert jedoch den brasilischen Indier, der auch in dieser Beziehung unter dem Peruaner steht, keinesweges den Sucurucu und die Jararaca (*Trigonocephalus flavescens. Cuv.?*) zu essen, und mit Verwunderung sieht man in Ega und Coari gelegentlich das geköpfte Thier zur Speise aus den Wäldern bringen. Seine braungelbe Farbe und rauchschwarzen Querbinden geben dem Flamon eine grosse Aehnlichkeit mit dem Erdboden und den welken Baumblättern der dichten Wälder, an deren dunkelsten Stellen er sich gern aufhält, vermehren aber auch seine Gefährlichkeit. Varietäten in Bezug auf Färbung scheinen wie bei andern Schlangen häufig vorzukommen, und namentlich ist der Flamon von Maynas, Juanjuy am obern Huallaga, und Ega am Solimoes weit dunkler als in Cuchero, ohne irgendwo eine gleiche Grösse zu erreichen. Zu allem Glück ist er nirgends sehr häufig, und das erste und einzige Individuum, welches mir bei meinen täglichen Streifereien durch die dicksten Wildnisse um Pampayaco vorkam, war gerade bestimmt mein Leben in die augenscheinlichste Gefahr zu bringen. Die Indier sind überall der Meinung, dass die Mehrzahl der Schlangen die trockenste Jahreszeit verschlafen und nur erst nach dem Eintritte der Regen sichtbar werden, dass aber dann ihr Gift doppelt gefährlich sei. Der Flamon weicht keinem Fussgänger aus, er erwartet vielmehr jeden annähernden im Vertrauen auf seine furchtbaren Waffen, indem er sich nach Art der Klapperschlangen in eine Spirale zusammenwindet, aus deren Mittelpunkt der Kopf lauernd emporgerichtet ist. Ohne getreten oder sonst beleidigt worden zu sein, hauet das heimtückische Geschöpf nach dem erreichbaren Fusse des unbesorgten Wanderers, der Kühe, Maulesel und Onzen, und bringt eine Wunde bei, die man zwar nicht für absolut tödtlich halten kann, die aber dennoch einer grossen Zahl das Leben kostet. Nie beobachtet man den Flamon anders als träg daliegend, und aller Wahrscheinlichkeit nach bemächtigt er sich der kleinen Säugethiere und Amphibien auf dieselbe Art wie die Klapperschlange und grosse Boa (*Yacumaman*) von Maynas, d. h. durch eine Art von Bezauberung derselben, indem er sie unverwandt ansieht, und das bis zur Bewusstlosigkeit geschreckte Thier an freiwilliger Flucht hindert. Man hat die alten Beobachtungen über diesen Gegenstand in den neueren Zeiten unbedingt als Fabeln verworfen, und zweifelsohne ist das wunderliebende Alterthum in seiner Leichtgläubigkeit eben so weit gegangen wie der Indier von Maynas, welcher fest überzeugt ist, dass selbst Jäger durch die grosse Boa bis zur Unbeweglichkeit bezaubert werden können, wenn nicht ein Herbeieilender mit einem Stabe den anziehenden, von der Schlange ausgehauchten Luftstrom zerhauet und dem Festgebannten seinen freien Willen zurückgiebt. In den Vereinigten Staaten hat sich in den neuesten Zeiten manche Stimme zur Rechtfertigung des Glaubens an solche Bezauberung kleiner Thiere erhoben, und ich selbst habe in der Nähe von Uchiza am Huallaga etwas ganz Aehnliches in der Art beobachtet, wie eine grosse lauernde Schlange (wahrscheinlich nicht giftiger Art, und der gemeinen *Boa constrictor* ähnlich) nach mehr als einer Viertelstunde sich eines rettungslos gewordenen Frosches bemächtigte, der durchaus nicht zu entfliehen vermochte und zuletzt in einer Art von Verzweiflung einen Sprung in der Richtung der Schlange versuchte, der ihm das Leben kostete. — Die Zahl der Mittel gegen Schlangenbiss ist gross, die ganze Behandlung der Verwundeten aber sehr verschieden, je

nach dem Lande, denn in Brasilien verfährt man ganz anders als in Maynas. Vielerlei Dinge werden vom Volke angewendet, denen man vernünftigerweise keine Wirkung zutrauen darf; man brachte mir Wasser, in dem man die Wurzeln eines grossen Cyperus zerquetscht hatte u. s. w., und unter den Peruanern herrscht sogar ein festes Vertrauen in ein abscheuliches Mittel (excrementa humana aqua soluta pro potu largiter hauriendo nec non pro vulneris cataplasmate adhibentur), welches von den Indiern in der That gebraucht wird. Das Ausschneiden und Kauterisiren der Wunde ist, unmittelbar angewendet, wahrscheinlich das Rathsamste, und in den Alleghanies von Pennsylvanien war mir ein Jäger bekannt, der zweimal sein Leben damit rettete, dass er nach Klapperschlangenbissen mit Indiergefühllosigkeit sich sogleich die fleischigen Theile in Form einer Grube ausschnitt, diese mehrmals mit Schiesspulver ausfüllte und ausbrannte. In dem oben erzählten persönlichen Falle rettete wohl die starke Blutung und das Kauterisiren, vielleicht auch eine gewisse Unempfindlichkeit gegen animalische Gifte, die sich einige Jahre früher in Westindien bei einem Scorpionstiche, und am Schlusse der Reise bei einer Verwundung durch die Raja des Amazonas ebenfalls bewies. Um Cuchero hält man ungemein viel von der innern und äussern Anwendung der Tuberose (*Margueritas, Polianthes tuberosa. L.*), die vielleicht deshalb überall angepflanzt wird. Das Auflegen der durchschnittenen Wurzel erinnert an den Gebrauch gebratener Zwiebelscheiben gegen Insectenstiche in Deutschland, Nordamerika und Chile. Das wirksamste Mittel bleibt jedoch immer der *Guaco*, eine Schlingpflanze, die sehr viel verbreitet in Maynas, nicht aber in den höheren Gegenden wächst, eine von den Pflanzen ist, die sich zuerst an den Waldrändern kleiner Pflanzungen einfinden um das Lianengewebe solcher Orte herzustellen, und genau mit *Mikania Guaco. HBKth.* übereinkommt. Ihre rauhen Blätter sind auf der untern Seite mit grossen indigoblauen Flecken versehen, und schon hierdurch leicht kenntlich; übrigens wiederholt sich dieser Charakter an mehreren ähnlich angewendeten Pflanzen, z. B. an den schwarzblau getiegerten Stengeln des *Caladium helleborifolium. Willd.* und an den herzförmigen unten dunkel blutrothen Blättern einer Aristolochia von Maynas. Man kennt den Guaco um Cuchero nur dem Namen nach, denn Niemand ist noch auf den Einfall gekommen ihn einheimisch zu machen, aber in Maynas verpflanzt man ihn in die Nähe der Häuser. Ob die Kenntniss seiner Heilkräfte in der That erst durch die Missionaire von Quito nach dem Huallaga gebracht worden, oder ob die Indier die Pflanze seit alten Zeiten gekannt, ist ungewiss; der verdienstvolle letzte *Intendente militar* von Maynas, Requena, suchte sie überall zu verbreiten. Die Anwendung ist ganz einfach, indem man den frisch ausgepressten Saft in die etwas erweiterte Wunde tröpft, die umliegenden Theile mit den zerquetschten Blättern wiederholt bedeckt, und den Saft gleichfalls durch den Mund nehmen lässt. Viel wird die Tinctur, mit gemeinem Zuckerbranntwein verfertigt, gerühmt und Reisenden als sicheres und leicht mitzuführendes Arzneimittel empfohlen. In Guayaquil formt man aus der frisch zerquetschten Pflanze kleine Kuchen, die an der Sonne getrocknet ihre Wirksamkeit lange behalten. Die Wirkungen des Guaco sind zwar nicht bei Allen gleich schnell und entscheidend, die Beobachtung Gebissener bewies aber, am Marañon sowohl als auch in Ega, dass nach 24 Stunden des Gebrauchs die unbedeutend gebliebene Anschwellung geheilt, der Schmerz verschwunden, und mit Ausnahme

des zurückbleibenden kleinen Geschwürs die Heilung als gelungen anzusehen war. In Yurimaguas und ganz besonders um Muniches werden alljährlich mehrere Individuen von Schlangen gebissen; der Guaco hat verhindert, dass seit Menschengedenken mehr als ein paar Kinder an solchen Wunden gestorben sind. Nur gegen eine Schlangenart, die zwar auch um Yurimaguas vorkommt, allein mir unbekannt geblieben ist, soll jenes Mittel unwirksam sein. Der *Urrucu-Machacayu*, von kaum drei Fuss Länge und höchst geringem Durchmesser, ist von lebhaft grüner Färbung, und schwer von dem Grase zu unterscheiden, zwischen welchem er sich vorzugsweise gern und besonders häufig um Moyobamba aufhält. Sein Biss ist innerhalb einer Stunde, bei schwächlichen Personen in noch kürzerer Zeit tödtlich, und ohne alle bekannte Gegenmittel. In wiefern dieser Erzählung der Weissen von Maynas Glauben beizumessen sei, müssen künftige Reisende entscheiden. Ausser dem Guaco *) kennt man seit langer Zeit in Maynas eine kleine Pflanze mit gelben Blumen (*Herpestes colubrina. HBKth.*), welche sogar noch wirksamer sein soll. Ueber die Wahrheit dieser Angabe zu entscheiden hat sich keine Gelegenheit ergeben. Um Lamas braucht man die dort sehr gemeine *Dorstenia tubicina. R. Pav.*, um Ega einige Aristolochien (*A. cynanchifolia. Mart.*), und unbekannt gebliebene Blätter von krautartigen Pflanzen, vielleicht von einer Sesbania und einer Rubiacea. In Ega kannte man den grossen Nutzen des Guaco nur seit kurzer Zeit, obwohl die Pflanze an den

*) Der Guaco von Colombien ist, nach den Blättern zu urtheilen, welche von einigen auf dem Napo herabgekommenen Krämern von Moyobamba mitgebracht wurden, dem von Yurimaguas, Pebas und Ega ganz gleich. Als Heilmittel und sogar als Prophylacticum hat er in Colombien viel Aufsehen gemacht, und ein weitläufiger Aufsatz des D. Man. Maria Quijano (*Gazeta de Bogotá*, *Decbr.* 1829, abgedruckt im *Merc. peruan. Lima. Mayo* 1830. Nr. 768. 769.), giebt werthvolle Aufklärungen, welche, in der Voraussetzung dass sie noch nicht mitgetheilt sein mögen, hier auszugsweise einen Platz finden, wobei jedoch Alles weggelassen wird, was Virey aus ähnlichen Quellen schöpfend (*Bullet. de Pharm.* VI. p. 241.) über denselben Gegenstand gesagt hat. — Man kennt und schätzt in ganz Colombien den Guaco als untrügliches Heilmittel, und die Versuche des berühmten D. Jose Celestino Mutis, des D. N. Mutis in Mariquita und D. Pedro Fermin Vargas gaben günstige Resultate. In dem schlangenreichen Choco, besonders um Buenaventura, ist die Anwendung uralt; in den Wäldern des Magdalena und Caqueza führte ihn in neuern Zeiten der Eifer der Pfarrer ein. Nach der Aussage des Pfarrers Nieto waren in Fomeque innerhalb 11 Jahren 220 Einwohner von Schlangen gebissen worden, allein mit Ausnahme von acht Personen wurden alle durch die Behandlung mit Guaco, Limonensaft und Salz geheilt. Im Kirchspiele von Ubaque wurde in 14 Jahren mehr als 200 Individuen, mit Ausnahme eines Mädchens, dem man keine Mittel gegeben, durch den Gebrauch des Guaco das Leben gerettet. D. Andres Perez, Pfarrer von Caqueza, hat viele seiner Untergebenen mittelst des Guaco erhalten, den er äusserlich und innerlich in Verbindung mit Schröpfköpfen, flüchtigem Kali und Oel anwendete. Er erzählt eine (gar fabelhaft klingende) Anekdote von der Einwirkung des Guaco auf die Schlangen selbst, indem man einer derselben, den giftigen Arten angehörend, den Saft eingoss. Sie soll in Betäubung verfallen sein, und später, trotz mancher versetzten Bisse, nicht mehr im Stande gewesen sein einen kleinen Hund zu tödten, da ihr Gift seine Wirksamkeit verloren hatte. Das Einimpfen des Guacosaftes als Vorbauungsmittel wurde lange in Colombien getrieben; D. Josemaria Esteves, Bischof von Sa. Marta, unterwarf alle Indier dieser Operation, die so viel Erfolg hatte, dass diese alle Furcht vor Schlangen verloren. — In jenem Bericht sind ohne Zweifel Uebertreibungen enthalten, dass aber die Pflanze vielen Werth besitze, scheint mir, nach mehrmaliger Beobachtung ihrer Einwirkung auf gebissene Indier, sehr gewiss zu sein. Ein neues Arzneimittel, welches 1832 von Vera Cruz in Hamburg, und zwar in der bedeutenden Menge von 400 Pfund als Guacowurzel und als Specificum gegen Cholera importirt wurde (vergl. Pfaff *Mittheil. a. d. Geb. d. Medic.*, *Chirurg. u. Pharm.* 1833. S. 352.) hat, wie schon aus der Beschreibung der Wurzel erhellt, nichts mit der *Mikania Guaco* gemein, von der man übrigens in Amerika allein die jüngern, saftigen Zweige und Blätter anwendet.

lehmigen und schattigen Abstürzen zunächst dem See in Menge wächst. — Die Zufälle nach Verwundungen durch Schlangen sind höchst beunruhigend. In dem persönlichen Falle war der Schmerz auf die Inguinaldrüsen in weniger als zehn Minuten übergegangen, und zwar mit solcher Heftigkeit und so schneller Anschwellung, dass der freie Gebrauch des ganzen Fusses aufhörte. Nach einer Viertelstunde trat grosse Uebelkeit, Kopfschmerz, Funkeln vor den Augen und einseitige Lähmung der Zunge ein, aber gleichzeitig entwickelte sich ein unbeschreiblich brennender Schmerz, mehr, wie es schien, entlang der Knochen als zwischen den Muskeln des getroffenen Fusses. In weniger als einer halben Stunde nach der Verwundung hatte das Fieber einen sehr hohen Grad erreicht, die Operation war vorüber, und den vielmaligen Anwandlungen zur Ohnmacht war Betäubung gefolgt, die zuletzt dem Aeusseren ganz das Ansehen des eingetretenen Todes gegeben haben mochte. In diesem etwa acht Stunden dauernden Zustande war etwas Blut aus der Nase geflossen, den Indiern in solchen Fällen sonst ein Zeichen der Rettungslosigkeit. Bei dem Erwachen war der reissende Schmerz ungemein heftig, allein verändert in seiner Art, der Fuss war bis zum Hüftgelenke zu einer unförmlichen Grösse angeschwollen, völlig unbeweglich, kalt und an der Oberfläche gefühllos, aber gegen die geringste Erschütterung bis zur Qual empfindlich, die Brust und der Oberarm derselben Seite waren gleichfalls angeschwollen. Ein starker Schweiss unter Fieber und Kopfschmerzen hatten sich eingestellt; das Bewusstsein war klar, und die Krisis unverkennbar. Die einzigen vorhandenen Mittel, Polianthesaufguss und schleimige Getränke wurden gebraucht, während die sehr verbreitete Entzündung der grossen Wunde aufmerksamere Behandlung erforderte. Ein Indier lernte leicht das Verbinden mit einem warmen Brei aus den Blättern des Tabaks und des *Solanum incanum. R. Pav.*, eines überall verbreiteten schönen Baumes, allein ehe die Geschwulst das Verlassen des Lagers erlaubte, vergingen an zwei Wochen. Das grosse Geschwür schloss sich ungemein langsam, und heilte nur nach acht Wochen durch anhaltenden Gebrauch der sehr adstringirenden Rinde des *Macrocnemum corymbosum. R. Pav.* Das Fieber schwand nach völlig entwickelter Eiterung, und die eigenthümlichen Schmerzen der Vergiftung wichen gleichzeitig. Es blieben keine Folgen, nicht einmal periodische Schmerzen zurück, welche von den Geheilten oft Jahre lang empfunden werden, und die glückliche Rettung unter so misslichen Umständen und bei so entschiedenem Mangel an Arzneimitteln machte in Huanuco um so mehr Aufsehen, als die Todesnachricht zufällig sogleich dahin erschollen war. Nur eine Art von nervöser Reizbarkeit blieb, unbequem genug, zurück, so dass in den ersten Monaten das Rauschen eines abgefallenen Baumblattes bei Excursionen Schauer und Zittern hervorbrachte, und selbst der Anblick einer getödteten Schlange höchst widerwärtige körperliche Gefühle veranlasste. — Ob flüchtiges Kali gegen amerikanische Schlangenbisse nützlich sei, ist wohl unbekannt; im Innern von Nordamerika hat man wenig Vertrauen zu demselben. Arsenik und Sublimat werden in Peru und Colombien sehr gerühmt, indessen bleibt das zuverlässigste aller Mittel für den Reisenden wohl eine passende Fussbekleidung und gewisse kleine Vorsichten, welche vielleicht an einem andern Orte zu beschreiben sein dürften, und vollkommen gegen gewöhnliche Möglichkeiten der Verwundung schützen, indem die giftigen Schlangen in heissen Weltgegenden bei weitem nicht so häufig sind, als man gemeinhin denkt.

FÜNFTES CAPITEL.

Reise auf dem Huallaga.

Schon gegen Ende des Monat Januar 1830 waren vielerlei Vorbereitungen getroffen worden, um möglichst bald die Flussreise durch das Innere Perus anzutreten. Vielleicht in Folge der erlittenen Verwundung, vielleicht auch durch die grossen Entbehrungen und Beschwerden einer angestrengten Thätigkeit und eines ununterbrochnen Umherstreifens bei jeder Art von Wetter, hatte die Körperconstitution so gelitten, dass nach Erneuerung der Excursionen in kurzer Zeit ein heftiges Wechselfieber ausbrach. Wenn es auch gelang dasselbe in wenigen Wochen zu besiegen, so veranlassten die Wanderungen in der eingetretenen Regenzeit und vor Allem wohl der Mangel an guter Nahrung eine mehrfache Wiederkehr des eben so hinderlichen als entkräftenden Uebels. Verhältnissmässig wenig war unter solchen Umständen für den eigentlichen Reisezweck zu thun, und da selbst die Vegetation, nach dem Verblühen der ausserordentlich artenreichen Orchideen, eine Pause zu machen schien, verging dem Ungeduldigen der März nur allzulangsam. Obwohl sehr grosse körperliche Schwäche jede Reise erschwerte, gelangte ich doch in den letzten Tagen dieses Monats glücklich nach Huanuco, um die mit tausend Mühen durch die grundlosen Pfade der Montaña bis dahin geleiteten Sammlungen nach Lima zu versenden. Drei Wochen vergingen dort ungenützt, indem das Fieber selbst in jenem schönen Klima wiederum ausbrach. Ungeachtet der Gefahren, mit welchen der Cerro de Pasco dem Halbhergestellten drohete, war eine Reise dorthin unerlässlich, um die Waaren und Gelder in Empfang zu nehmen, mit denen der Aufenthalt in den Missionen und die Ausgaben des Weges bis zur atlantischen Küste und nach Europa zu

bestreiten waren. Dem in den ersten Tagen des Mai nach Cassapi Zurückgekehrten wurde die Freude, die langerwarteten Cholonenindier von Chicoplaya ankommen zu sehen, in deren Gesellschaft der oberste Theil des Flusses zu beschiffen war. Dieser ist von Pampayaco und Cassapi durch so tiefe Abgründe getrennt, seine Ufer sind so wild und unbewohnt, und sein Lauf so unterbrochen, dass kein Kahn auf ihm zu finden ist. Nur die Indier der nächsten Missionen (des Rio Monzon) sind mit ihm vertraut, da sie alljährlich bis Cuchero hinaufzusteigen pflegen, um europäische Waaren gegen ihr Steinsalz, gegen gezähmte Affen und Papagaien einzutauschen; und daher hatte ich, schon im April, an sie und ihren Alcalden durch die sechs Tagereisen lange Wildniss und zu Lande ein Paar ihrer in Pampayaco arbeitenden Landsleute zur Unterhandlung abgeschickt. Diese waren glücklich genug gewesen, denn als schon der Plan gemacht worden war auf jenem langen und beschwerlichen Umwege ihnen zu folgen, um den Einschiffungsplatz des Monzonflusses aufzusuchen, traten eines Morgens sechs halbnackte Indier, buntbemalt und phantastisch geschmückt, in das Haus. Ihr Anführer, von ausgezeichnet hoher Gestalt, mit Zügen voll von dem unabhängigen Trotze der Naturmenschen, der aber nach einigen misslungenen Versuchen gar bald der höheren Energie des Weissen weicht, eröffnete im gebrochenen Spanisch und über der Branntweinflasche die schwierigen Unterhandlungen. Zwar erkennen die Indier der Missionen die Oberherrschaft der Republik an, wenig bekümmern sie sich aber dennoch um die Befehle des Präfecten der entfernten Provinzstädte, seit die kirchliche Regierung aufhörte, und der hülflose Weise hängt, sobald er die Gränze der Civilisation überschritt, wenigstens anfangs so von ihrem guten Willen ab, dass es das Gerathenste bleibt diesen auf irgend eine Weise zu erkaufen. Von dem Augenblicke an, wo man Cassapi verlässt, hört bis zur brasilischen Gränze das Geld auf in gewöhnlichen Verhandlungen von Werth zu sein, denn mit Ausnahme der wenigen Weissen achtet der Eingeborne weit mehr als ein Goldstück ein paar Schnuren Glascorallen, ein Messer oder ein nützliches Beil. In den von Lima zu diesem Zwecke erhaltenen Kisten befanden sich viele solcher Schätze, an zwanzig Pfund Glasperlen, Eisengeräth, bunte Bänder, Angelhaken, baumwollene Tücher und mancherlei ähnliche Dinge; unter den vielartigen Rollen, welche der einsame Reisende in jenen Gegenden

übernehmen muss, ist die eines genau handelnden Tabuletkrämers keine der unwichtigsten. Man zahlt seinen Ruderern, seinem Diener und den Jägern nur allein solche Dinge, und mittelst eines Vorrathes von ihnen, der in Deutschland kaum hundert Thaler werth sein kann, durchmisst man als „Patron" einer Kanoa und als Gebieter von zehn oder mehr Ruderern Wildnisse von funfzig und mehr Tagereisen, und lebt in den Missionsdörfern ein Jahr lang, ohne für seinen Unterhalt innerhalb einer Woche mehr auszugeben als einige Ellen rothwollenes Band, ein paar Dutzend Nähnadeln, oder ein Taschenmesser. Gesetze einer früheren Zeit (*Aranceles*) bestimmen den Werth dieser Waaren, um den Indier vor Betrug zu sichern, allein sie setzen auch den Preis der Dienstleistungen des Letzteren fest. Bei allen diesem ist es nicht gar leicht sich dieser ungewöhnlichen Mittel der Ausgleichung zu bedienen, denn der Indier ist der Mode nicht minder unterworfen als der Weisse, begehrlich, misstrauisch und veränderlich. Die Geduld des Reisenden, der sich seine Abhängigkeit nicht verbergen kann, wird auf manche harte Probe gestellt, und er hat alle Ursache sich Glück zu wünschen, wenn seine Begleiter sich nach vielfachem Umtausche des Erhaltenen endlich befriedigt erklären. Doch bindet solche Vorauszahlung den Indier keineswegs, und Vorsicht gehört dazu, um seiner Beleidigung und seinem plötzlichen Verschwinden, gerade wenn man seine Hülfe am wenigsten entbehren kann, vorzubeugen.

Am 26. Mai erklärten endlich die Cholonen sich bereit die Reise anzutreten, denn das baare Geld, welches sie, gegen die Gewohnheit der Indier, als Theil ihrer Bezahlung entnommen, war in einer achttägigen Schwelgerei in der Nähe einer Branntwein verfertigenden Zuckerpflanzung glücklich verschwendet und der Reiz zu längerem Aufenthalte im Lande der Weissen somit beseitigt. Entstellt durch die Ausschweifungen, aber gleich allen Uramerikanern mit sehr unempfindlichen Nerven versehen, theilten sie sich in das Gepäck und legten unter Umständen eine unerwartete Stärke an den Tag, wo der Europäer erschöpft und der Arbeit unfähig lange Zeit an den Nachwehen zu leiden gehabt haben würde. Die Kisten und Koffer waren für die neue Art der Reise eingerichtet, denn keiner wog über achtzig Pfund; allein dennoch blieb die Rüstigkeit jener Menschen in der Fortschaffung der Bürden auf ihrem Rücken bewunderns-

werth, indem die Last nur durch ein breites Stirnband getragen und die Unwegsamkeit jener Wälder, die Höhe und Steilheit der Berge schon dem Unbelasteten hinderlich wird. Wir erreichten am ersten Abend Cuchero, und verbrachten in dem offenen Schuppen, dem einzigen Gebäude der Pflanzung, zusammen die Nacht. Zeitig am andern Morgen waren schon die Indier wieder zu ihrem beschwerlichen Tagewerke gerüstet. Der Anblick der kleinen und friedlichen Hütte von Pampayaco in der Tiefe des Thals rief manche wehmüthige Erinnerung hervor. Der Europäer schafft sich nicht leicht eine Vorstellung in der Mitte seines civilisirten und bevölkerten Welttheiles, wo eine geringe Vorsorge überall Bequemlichkeiten entdecken lässt und überall Schutz und Obdach sich darbieten, welche Anhänglichkeit man in der Mitte der Wildniss für die kleine Behausung gewinnen könne, in der man längere Zeit lebte und ungestört seinen Beschäftigungen nachging. Das Treiben der Indier gab solchen Gedanken keinen Raum, denn rasch eilten sie auf einem überaus steilen Fusspfade, *Eslabon* genannt, dem Thale zu, und nach wenigen Augenblicken deckte der höhersteigende Wald die Aussicht. Zwar hatte ich mehrere Indier Tage lang damit beschäftigt jenen seit mehreren Jahren ungebrauchten Weg wieder zu öffnen, allein die Arbeit war kaum halb gethan. Umgestürzte Stämme und aufgeschossene Buschwaldung waren die geringsten Hindernisse, denn solche Erdfälle hatten sich ereignet, dass nicht selten nur ein handbreit vorstehender Rand des mürben Kalksteins den schwerbelasteten Indiern zum Fussen an der Felswand sich darbot. Glücklicherweise fehlten die gewaltigen Luftwurzeln der parasitischen Feigenbäume nicht, und dienten zum Anhalten. Ein paar senkrechte Abstürze schienen das weitere Hinabsteigen zu verhindern, und würden uns zum Umkehren gezwungen haben, ohne die Vorsorge der vorausgesendeten Weiber des Zuges, die aus dünnen Baumstämmen und Schlingpflanzen eine Art von Leitern verfertigt hatten. Ohne ein Unglück erreichten die Lastträger spät Nachmittags das Thal, nach der Zurücklegung eines Weges, auf welchem ihnen kein Europäer mit ähnlicher Bepackung gefolgt sein würde, indem das Herabsteigen an den Wänden, mittelst der wankenden Strickleitern aus Schlingpflanzen, allein es vermocht hätte den Neuling abzuschrecken. Wir befanden uns in der Tiefe eines dichtbewaldeten Bergkessels, neben dem Flusse, der nur an einer Stelle ein schmales Kiesufer, zur Errich-

tung des Bivouacs dienlich, freiliess. Mit ihrer Ankunft in der menschenleeren Wildniss, ihrem eigenen Reiche, schien die Indier ein anderer Geist zu ergreifen. Ihre Verstimmung, ihr unfreundliches Wesen in dem civilisirteren Bezirke, wichen einer wilden Lustigkeit, einer sichtbaren Neigung dem ihnen anvertraueten Weissen zu dienen, und wenn sie auch im Gefühle der wiedererlangten Freiheit den ganzen Stolz und das Selbstvertrauen der waldgebornen Halbwilden an den Tag legten, so war das Bestreben unverkennbar auf der Gränze ihres eigenen Bezirkes gegen den Fremdling als die gastfreundlichen Besitzer aufzutreten. Bald hatten sich kleine Parteien gebildet, um die Erbauung der Hütten und die Herbeischaffung des Brennholzes zu besorgen, während ein paar Einzelne sich in dem Dickig des Ufers verloren, um als Jäger oder Fischer ihren Antheil an den Sorgen zu nehmen. Alle diese Dinge sind noch glückliche Ueberreste der Missionsdisciplin früherer Zeiten, indem die jetzt vertriebenen Padres den Indiern stets empfahlen für weisse, mit den Wäldern unvertrauete Reisende vorsichtig zu sorgen. Unter vielem Geschrei wurde ein Schutzdach für mich errichtet, denn wie im Gefühle übersprudelnder Lebensgeister, und weit entfernt nach solchem Tagewerke sehr ermüdet zu sein, setzten die in dem Walde Verstreueten das Echo auf die Probe und ahmten die Stimmen wilder Thiere nach, um die Zurückgebliebenen zur Beantwortung ihrer weitschallenden Töne zu veranlassen. Bald war die kleine Colonie errichtet, denn nach der Sitte der Cholonen ist ein solches Schutzdach nur auf einer Seite gedeckt mit Palmenblättern, auf der entgegengesetzten leicht gestützt, dennoch aber gross genug, um senkrecht fallende Regen vom Schlafenden abzuhalten. Eine uralte Gewohnheit veranlasst jede der drei Hauptnationen des obern Huallaga, Cholones, Xibitos und Lamasindier, eine besondere Bauart der Hütten ihrer Bivouacs zu beobachten, und daher schliesst man aus den Ueberresten eines verlassenen Lagers auf die Abstammung der verschwundenen Reisenden. Stets suchen aber die letzteren zum nächtlichen Lager die freiesten Stellen des Ufers, besonders gern die mit Sand oder Kies bedeckten Orte *(Playas)*, die bei Anschwellung der Gewässer verschwinden, meistens von Pflanzenwuchs frei sind und einen freieren Umblick gestatten. Sie allein bieten grössere Sicherheit gegen die Schlangen, die, nicht minder als das Krokodil, durch das Wachtfeuer eher angelockt als abgeschreckt werden, gegen

die mancherlei Würmer und ungeflügelten Insecten des feuchten Waldbodens, und gegen die Onze, die im Freien weit zaghafter ist als da wo sie sich unbemerkt bis nahe an den Menschen heranschleichen mag. Wo irgend die Oertlichkeit es erlaubt, entfernt man sich etwas von der Wasserlinie, und am willkommensten sind die untergrabenen Ufer, weil sie gegen die Krokodile die grösste Sicherheit darbieten. Lagerstellen, welche diese Vortheile vereint darbieten, erhalten vom Indier bald eine Benennung, die sich entweder auf ein vorwaltendes Naturproduct, oder irgend ein kleines Abenteuer bezieht, welches dort sich zutrug; sie gelten als Stationen und erfüllen die unbewohnte Wildniss zur Verwirrung europäischer Geographen mit einer grossen Menge von missdeuteten Namen. Kaum ist diese Einrichtung des Lagers getroffen, so bereitet der Indier das Abendessen, aus getrocknetem Fisch, den er bei sich führt, aus Yuccas und Platanos und der Beute seines spätabendlichen Jägerzuges, aber kaum ist die grosse Portion genossen, so stürzen Alle, nach einer allgemeinen und unverbrüchlichen Gewohnheit, in den Strom, um mit der vierten oder fünften der vorgenommenen Abwaschungen ihr Tagewerk zu beschliessen. Bald darauf tritt allgemeine Stille ein; jeder streckt sich auf dem Stück fasrig geklopfter Baumrinde aus, die er auf Reisen als Bett bei sich führt, obgleich es Wenigen eine Unbequemlichkeit dünken dürfte, wenn jene mangelt, auf dem von der Tagessonne erhitzten feineren Ufersande sich zur Ruhe legen zu müssen. In der beschriebenen Weise verstrich auch im Hafen von Cuchero der Abend, allein wenn auch späterhin die Gewöhnung diese Scenen zu den alltäglichsten machte, so war ihr erster Eindruck denn doch stärker als die Müdigkeit, und verscheuchte geraume Zeit den Schlaf. Sonderbare Gefühle ergreifen den vereinzelten Europäer, der zum erstenmal mitten in der Wildniss zwischen Menschen eines völlig verschiedenen Stammes sich sieht, in denen nur eben die Begriffe höherer Civilisirung dämmern, deren rohe Sitte Grauen einflössen könnte, mit denen er sich nur unvollkommen zu verständigen vermag. Die Umgebungen des ersten Lagers waren an sich schon geschickt zur ernsten Betrachtung zu stimmen, denn dunkel und lautlos erhoben sich von allen Seiten unersteigliche Waldberge, während an einigen Orten grosse überhängende Felsen die Sicherheit der Gelagerten zu bedrohen schienen. Die Feuer waren halbverloschen, und in todtenähnlichem Schlafe begriffen

lagen in einer gleichen Reihe die düstern Gestalten der Indier ausgestreckt wie eben so viele Leichen auf dem weisslichen Sande. Ernste Gedanken entwickelten sich bei dem Anblicke des tiefen, geräuschlos dahineilenden Stromes, der, in grösserer Ferne zum letztenmal sichtbar, zwischen den beengenden Bergen vom Sternenlicht getroffen hervorglänzt. Wohl fliesst er nach Norden und wird sicher den grossen Amazonas erreichen, allein wer mag wissen ob dem einzelnen Reisenden der gleiche Weg gelingen, ob er nicht in der Mitte der Wildniss untergehen werde? Unsicher bleibt der Empfang, der seiner harrt in dem nur wenig bekannten Lande, die Gefahren und Entbehrungen des langen Wegs lassen sich im voraus nicht abschätzen, und kaum ist die Aussicht des Lebens unter Menschen einladend, die, wenig besser als Wilde, den Europäer nicht kennen, ihn nimmermehr lieben, ihn gleichgültig erkranken und theilnahmlos dem Tode verfallen sehen würden. Indessen — der Sternenhimmel glänzt ruhig herab, der kühlende Nachtwind ist der ewigen Ordnung getreu eingetreten und säuselt durch die königlichen Palmen der Uferwaldung, und rings umher ragen blühende Stauden in niegesehener Pracht empor. Die alte Einöde verliert ihre Schauer über der Betrachtung des grossartigen Wirkens jener Natur und der ungestörten Harmonie ihrer unermessenen Kraft, und wie der Enthusiasmus für sie sein altes Recht wieder geltend macht, verdrängt er die kleinmüthigen Besorgnisse, deren man sich nun unwillig selbst anklagt. Selbst der Indier erscheint dann als ein brüderliches, wenn auch tiefstehendes Wesen, und die edelsten Gefühle der Menschlichkeit und des Vertrauens erwachsen in solchen Augenblicken der Erhebung über die irdische Sorge und bängliche Furcht. — Lange vor Tagesanbruch war das Lager in Bewegung, die Feuer loderten wieder empor, und nach einem einfachen Frühstück erhoben sich die Indier unter dem wilden und weithallenden Geschrei, mit dem sie in der Wildniss fast immer ihr Tagewerk beginnen. Der sogenannte Hafen von Cuchero *) ist den Kanoas nicht erreichbar, indem der berüchtigte *Malpaso*

*) Unter *Puerto* versteht man am Huallaga und Marañon nur die Orte, an denen die Kähne eines Dorfes anlegen oder im Falle des Nichtgebrauches unter einem grossen Schuppen aufbewahrt werden. Gemeiniglich liegt der Hafen vom Dorfe ziemlich entfernt, ist jedoch mit demselben durch einen vorzugsweise reingehaltenen Pfad verbunden. Wohnhäuser befinden sich selten in der

de Cayumba den Fluss sperrt, und daher wurden aus den korkartig leichten Stämmen der Ochroma drei kleine Flosse verfertigt, um einen Theil des Weges wenigstens zu Wasser zurückzulegen. Das Gepäck wurde auf ihnen vertheilt, die zwei Ruderer sassen, die Füsse in das Wasser hängend, auf den Enden und steuerten durch einige Stromschnellen und zwischen versunkenen Baumstämmen weit leichter und geschickter hindurch, als man auf den ersten Blick von so gebrechlichen und kleinen Fahrzeugen hätte erwarten mögen. Die übrigen Indier und ihre Weiber banden nur zwei Stämme zusammen, bestiegen sie und ritten schnell rudernd an uns vorüber. Etwas unterhalb der Einmündung des kleinen Flusses von Chinchao beginnt der erste der gefürchteten Malpasos; wir landeten deshalb am rechten Ufer und überliessen nach glücklicher Entladung unsere schnell verfertigten Flosse den Wellen. Der Malpaso de Cayumba ist auch der bestbemannten Kanoa unübersteiglich, denn in der Länge einer Stunde besteht das Flussbett nur aus ungeheuren Felsmassen, zwischen denen das Wasser wirbelt und schäumt, bald in der furchtbarsten Schnelle dahinschiesst, bald senkrechte Fälle macht. Wie alle ähnliche Pässe entstand auch dieser durch den Einsturz des hohen Uferberges, den vor ohngefähr zwanzig Jahren ein Blitzstrahl mit so furchtbarer Gewalt traf, dass nicht nur die obersten Felsen fielen, sondern eine allgemeine Ablösung der tieferen Schichten erfolgte. Die sehr hohen Wände des Stromes bestehen aus einem an der Oberfläche gemeiniglich sehr zersetzten Thonschiefer, dessen deutliche,

Nähe, und bisweilen sind diese Puertos, wenn sie mitten in der unbewohnten Einöde vorkommen, nichts Anderes als Orte, welche die oben erwähnten Erfordernisse zu einem Bivouac vereinigt darbieten. Der Hafen von Cuchero verdient seinen Namen am wenigsten, indem er weder mit Kähnen erreichbar, noch durch gebahnte Wege mit den nächsten Niederlassungen verbunden ist, bildet jedoch den einzigen Einschiffungsort, indem man weder weiter oben noch weiter unten das Flussufer leicht erreicht. Uebrigens ist auch der Versuch so hoch oben schon den Huallaga zu befahren, mit Ausnahme der selten erscheinenden Cholonenindier, nur durch sehr wenige Europäer vor mir gemacht worden. Unter ihnen wagte jene Fahrt zuerst der bekannte Franciscaner Girbal, der sich im August 1791, noch vor Entstehung der schlimmen Fälle von Cayumba, im Puerto de Cuchero einschiffte. Die Versuche, den obern Huallaga in seiner ganzen Länge zu befahren, gehören überhaupt allein der neueren Zeit an. Die Indier von Lamas erlangten durch den Transport der Missionaire gute Kenntnisse der Fälle (*raudales*), und einer ihrer Gouverneurs, D. N. Rengifo, stieg in ihrer Begleitung 1776 zuerst bis Chicoplaya am Monzon herauf, wohin von jener Zeit an der gewöhnliche Einschiffungsplatz verlegt wurde, indem man das letzte Stück des Stromes bis Cuchero allgemein für zu gefährlich hielt.

15—30 Fuss dicke Schichten unter einem Winkel von 35° nach SW. geneigt sind. An einem Orte, wo die senkrechte Höhe mehr als 300 Fuss betragen haben dürfte, begann die Ablösung; diese griff immer weiter, und man sieht mit Verwunderung die ungeheuren tafelförmigen Massen, welche fast unzerbrochen bis in das Flussbett gefallen sind, während der neu entstandene Absturz eine so glatte Oberfläche besitzt, dass nicht einmal unter diesem Himmel die Pflanzen auf ihm sich ansiedeln konnten. Man erzählt, dass der Bergfall von Cayumba die entfernte Quebrada von Chinchao zum Erzittern brachte und dass die durch den Felsendamm aufgehaltenen Gewässer zum Schrecken der Bewohner bis Muña umkehrten. Keine menschliche Kunst kann dort den Strom schiffbar machen oder neuen Stürzen vorbeugen, ein Umstand, der an sich schon die Unnützlichkeit des obern Huallaga als Verbindungs- oder Handelsweg beweist. Die Indier von Chicoplaya sind übrigens des Glaubens, dass ihre Nachbarn von Uchiza die Sperrung des Stroms mittelst schwarzer Künste hervorgebracht haben, indem sie auf den vortheilhaften Handel der ersteren im obersten Flussgebiete eifersüchtig gewesen. — Meine Begleiter luden die Kisten und Ballen von Neuem auf, und über lose Felstrümmer erkletterten wir den rechten Uferberg bis zu einer Höhe, in welcher das Getös der Raudales nicht erklang. Der kaum bemerkliche Pfad war eben so beschwerlich als gefährlich; ein frisches Grab und Kreuz deutete die Stelle an, wo nur wenige Monate früher ein Alcalde von Chicoplaya das Leben verlor, indem ihn ein Felsstück im Vorbeifliegen erschlug, welches die weiter oben Kletternden zufällig in Bewegung gesetzt hatten. Zwei Stunden vergingen, ehe wir auf gleich misslichem Wege nach dem Flusse wieder hinabstiegen, um an einer passenden Stelle, jedoch mitten im Walde, nach so beschwerlichem Tagewerke unser Lager zu errichten. Hier hatten die Indier bei ihrer Reise nach Pampayaco die Kanoa zurückgelassen, ein Fahrzeug denen völlig gleich, welche in Maynas die einzigen Mittel der Verbindung darstellen, und deshalb der näheren Beschreibung werth. Die Länge betrug fünfundvierzig, die Breite fünf, die Tiefe vier Fuss, und schon aus diesen Verhältnissen ergiebt es sich, dass ungewöhnliche Kunst erforderlich sei, um den ewig schwankenden Kahn im Gleichgewichte zu erhalten. Solche Fahrzeuge sind aus einem einzigen Baumstamme von hartem Holz verfertigt und passen auf so wilden Flüssen, wo der Kahn, von den Wellen

kaum gehoben, über die Steine des Grundes rasselt, und in der Heftigkeit der erhaltenen Stösse fast die Mannschaft herauswirft. Dass der Boden platt ist, trägt unter solchen Umständen zur Sicherheit bei, macht aber die Befahrung grosser Ströme mit breitem Wellenschlage misslich. Darum giebt auch der Brasilier seiner *Montaria* eine entgegengesetzte Gestalt, welche für den breiten Amazonas passt, allein im obern Huallaga den Untergang der Reisenden herbeiführen würde. In der peruanischen Kanoa muss die Ladung mit grosser Berücksichtigung des Gleichgewichts vertheilt werden, und die Schwankungen bei starkem Winde sind anfangs sehr beunruhigend. Die beiden Enden bleiben für die Ruderer frei und in der Mitte wird aus Heliconienblättern ein kleines Schutzdach *(Apalmacaya)* für den Padron errichtet, der nun freilich in so beschränktem Raume sich nicht bequem fühlen und noch weniger eine Arbeit vornehmen kann. Mit dem Morgen des dritten Tages war das Fahrzeug gepackt und fröhlich wurde die Reise unter dem gebräuchlichen lauten Geschrei begonnen. Auf der kleinen Plateform des Hintertheils stand die wichtige Person des Steuermanns *(Popero)*, der, gleich den nie niedersitzenden Ruderern des Vordertheils, sich nur eines kurzen Schaufelruders bedient, allein mit ihm den Kahn selbst an den gefährlichsten Stellen zu leiten weiss. Neben ihm steht ein Knabe mit rothem und blauem Thon festtäglich angemalt, bestimmt die grosse mit dem Felle des Maquisapa *(Ateles ater)* überzogene Trommel zu rühren, die er mit den gellenden Lauten einer Pfeife aus den Schenkelknochen des Runsoka *(Hydrochaerus Cobiai)* oder des kolossalen amerikanischen Storches, des Touyouyu, begleitet. Die grosse Trompete aus Holz *(Corneta)*, deren zwei rauhe Töne des Nachts eine Stunde weit hörbar sind, und Kinkhornmuscheln, durch die Serranos von der Seeküste gebracht und von den Indiern wohlbezahlt, hin und wieder auch das durchbohrte Gehäus einer riesengrossen Landschnecke *(Bulimus Labeo. Brod.)*, machen das wunderliche Orchester vollstimmig. Der beste der Ruderer nimmt die Spitze ein *(Puntero)* und erleichtert durch besondere Manoeuvres in den Stromschnellen dem Steuermann sein Geschäft. Rasch glitten wir auf dem hellen Flusse zwischen malerischen Bergen und blühenden Waldungen hinab, wo nirgends eine Spur des menschlichen Anbaues bemerkbar ist, die wilden Thiere sich vertraulich und furchtlos den Ufern nähern, um zu trinken, und die ganze Natur den Stempel derjenigen Jungfräulichkeit trägt, welche

den Naturforscher entzückt, während der kalt berechnende Staatsmann in ihr nur die Zeichen bedauernswerther Verlassenheit entdecken würde. Der Morgen war so heiter und kühl und die Umgebungen so schön, dass allgemeine Zufriedenheit herrschte und die Indier unter einer Art von wildem Gesang mit ungewöhnlicher und unverlangter Rüstigkeit ihre Ruder gebrauchten. Eine von den ernsthafteren Unterbrechungen dieser Flussfahrt stand uns jedoch bald genug bevor, denn kaum eine halbe Meile von unserm Einschiffungsorte entfernt, begegneten wir dem ersten Raudal *(Malpaso primero)*. Scharf sah der Pilot sich nach den Zeichen um, welche die Annäherung an die gefährliche Stelle verkünden, und ruhig, aber die Ruder fest gefasst, standen die Indier des Vordertheils, bis in der Entfernung eine sehr geneigte Stelle des Flussbettes sichtbar wurde, wo die ganze Wassermasse, mit ausserordentlicher Gewalt hohe Wellen schlagend, wohl hundert Schritte weit fortschiesst. Laut ruft der Popero, und ein furchtbares Geschrei der Ruderer antwortet; Trommel und Pfeife, Trompete und Muschelhörner vereinen sich zur Hervorbringung eines betäubenden Lärms, und gern sehen es die Indier, dass der Fremde noch ein paar Schüsse hinzufügt, denn ringsum in den Bergen wohnen nur feindliche Mächte, die auf den Untergang des Menschenschiffchens lauern, und deren hämisches Hohnlachen der Indier oft hört, wenn er sich im dunkeln Urwalde verirrte, oder wenn vor seinen Augen eine befreundete Kanoa unterging. Erschreckt durch den plötzlichen Lärm entfliehen die Geister, und glücklich erreicht der Schiffende das andere Ende des Raudal, ehe jene zurückkehren. Ein zweites Signal des Steuermannes veranlasst das angestrengteste Rudern; denn nur seine grosse Geschwindigkeit schützt den Kahn gegen die Gewalt der unordentlich brechenden Wellen. Blitzschnell fliegt das kleine Fahrzeug, schwankend auf und ab geworfen durch die hochspritzenden Brecher, so dass der Ungewohnte sich verloren glaubt; allein keinen Augenblick verliert es seine Richtung, und nach wenig Secunden ist das Brausen nur allein noch im Rücken hörbar, denn dem erhaltenen Stosse gehorchend schiesst der Kahn über die ruhige Fläche noch einige Klaftern dahin und beginnt bald langsam zu treiben. Dem letzten Ruderschlage folgt eine Pause und dann ein triumphirendes Chorgeschrei; mit solcher Bewunderung erfüllt die Geschicklichkeit und der Muth der Begleiter, dass man es eben dem baumlangen Piloten nicht übel

nimmt, wenn er stolz auf seine Meisterschaft dem Padron in einer Art von Spanisch versichert, wie brav der Indier, wie untauglich der Weisse in dieser Wildniss sei *(„Indio guapo, chapeton no vale aqui“).* Kaum eine halbe Meile weiter hinab erreichten wir den *Malpaso Duran*, wo eine lange Kette von Felsen enge und gefährliche Fälle bildet. Mit dem Hintertheile voraus wurde die Kanoa unausgeladen langsam hinabgelassen, indem die Hälfte der Mannschaft an einem armdicken Seile aus Schlingpflanzen sie hielt und ihre Schnelligkeit verminderte. Die unteren Fälle waren jedoch so nicht zu passiren, denn nachdem die Hälfte der Ladung am Lande fortgeschafft worden, waren die Indier, bis an den Gürtel im Wasser stehend, gezwungen, mit vieler Mühe und auf die Gefahr hin fortgerissen zu werden, das Fahrzeug durch die minder gewaltsamen Fälle hinabzuschieben oder vor dem Umschlagen zu schützen. Kaum war die Reise nach solchem Aufenthalte wieder angetreten, so näherten wir uns dem dritten Malpaso. Eine einzige Reihe von Felsen läuft schief durch das Flussbett, allein die so erzeugten Fälle sind hoch und nur an einer Stelle mag der Indier es wagen bei hohem Wasser den Uebergang zu versuchen. Weiter als 400 Schritte wurde die gesammte Ladung über das sehr rauhe und felsige Ufer fortgeschafft, und in dem erleichterten Kahne wagten darauf die Indier den Fall hinabzugehen. Ihr Geschrei übertönte diesesmal das Brausen des Wassers, allein obwohl die Kanoa sich zur Hälfte anfüllte, erreichten sie glücklich den Ort, wo wir nach Umgehung zu Lande ihrer warteten. Nach dieser ermüdenden Tagereise errichteten wir unser Lager an der Einmündung eines kleinen Baches von mineralischem Geschmacke (daher *Cachiyacu*, Salzfluss, oder *Rio de agua y sal* genannt) und schwefligem Geruche, welcher von den ziemlich hohen Bergen des rechten Ufers herabkommt. An Provisionen fehlte es uns nicht, denn auf ihrer Hinreise hatten die Indier hier einen Vorrath von Yuccawurzeln vergraben, und in kleiner Enfernung befand sich ein Bach mit reinem Wasser voll kleiner Fische. Kaum war diese Entdeckung gemacht, so verdämmten die Begleiter den Ausfluss durch Reisig und griffen zu ihrem Vorrath von Wurzeln des Barbascostrauchs. Er wurde zwischen Steinen geklopft und im Wasser weiter oben verstreuet, und gar bald empfanden die armen Thiere eine berauschende Wirkung, denn haufenweise taumelten sie, auf dem Rücken liegend, an der Oberfläche umher, unfähig in gerader Richtung zu schwimmen oder

die schützende Tiefe zu suchen. Mehr, als die Reisegesellschaft in einem vollen Tage zu geniessen vermocht hätte, wurde in Zeit einer Viertelstunde gefangen, und die Jagd trug noch ein paar Pavas ein, so dass das schnell erlangte Abendessen aus mehr als einer Schüssel bestand. Zeitig an dem Morgen des fünften Tages erreichten wir die Einmündung des Rio Monzon, und den Indiern gefiel es hier eine Hütte zu erbauen, um das ganze Gepäck mitten in der Wildniss zurückzulassen, da der Seitenfluss, für einen Kahn der grösseren Art, zu seicht ist. Unbekannt mit der Topographie und das Dorf nahe meinend, stimmte ich ein, und brachte dafür nachher einige Tage in einer Entfernung mehrerer Stunden von der unerreichbaren und preisgegebenen Habe zu, indem die Indier ihr Wort einer schnellen Weiterreise brachen. Wir gingen in der entladenen Kanoa den Monzon gegen zwei Leguas hinauf, und erreichten „den Hafen“ von Playa grande oder Pueblo nuevo gegen Abend. Die Indier wanden sich zu Fusse nach ihrem zwei Leguas weiter stromaufwärts liegenden Dorfe, und überliessen mich und meinen Begleiter, einen Mestizen von Huanuco, dem Schicksale und unserer Geduld, da die Nachricht von der Abwesenheit des Pfarrers, auf dessen Schutz der Weisse wohl rechnen durfte, ihnen schnell den Muth gegeben den Vertrag zu brechen. Eine volle Woche verging in so unangenehmer Lage und in gezwungener Unthätigkeit in dem einsamen Schuppen am Flussufer. Kleine Schnacken quälten uns den ganzen Tag hindurch, und Nahrungsmittel fingen bald an uns zu fehlen. Wir brachen daher am dritten Tage nach dem Dorfe auf, fanden aber, trotz unserer zeitigen Ankunft, alle Bewohner betrunken, und namentlich den Indieralcalden eben so ungeneigt als unfähig den nöthigen Beistand zu leisten. Die Indier weigerten sich ohne neue Bezahlung die Reise fortzusetzen, und da dem einzelnen, mit vielem Gepäck umgebenen, mitten in der Wildniss verlassenen Weissen nichts weiter übrig blieb, erhielten die Wortbrüchigen einen andern Vorrath von Eisenzeug und einiges Geld, gegen das unsichere Versprechen nach beendigtem Gelag sich einfinden zu wollen. Mit Lebensmitteln schwer beladen erreichten wir Abends die einsame Waldhütte wieder, waren aber genöthigt noch drei Tage zu harren, bis das bekannte Geschrei in dem Walde das Herannahen der Indier verkündete, und wir uns endlich am 5. Juni früh wieder in dem Kahne und aus einer in jeder

Beziehung peinlichen Lage befreiet sahen. Das Gepäck fanden wir zwar auf der einsamen Insel unberührt wieder, allein ungeachtet des sorgfältig errichteten Schutzdaches durch blosse Luftfeuchtigkeit mit grünem Schimmel überzogen. Die drei Tagereisen von der Mündung des Monzon nach dem Flusse Maliza, an welchem Uchiza liegt, boten nichts Bemerkenswerthes. Jene Berge von wandgleicher Steile, die von Cuchero an das Bett zu beiden Seiten einengten, ziehen sich zurück und gestatten einer schwach geneigten Randebene sich auszubreiten. Die höher werdende Waldung entzieht dem Reisenden jede Fernsicht auf die Anhöhen des rechten, die kühnen Andenhäupter des linken Ufers, und an manchen Stellen gleichen die Umgebungen ganz jenen der kaum bewegten Seitencanäle *(Furos)* des Amazonas, deren langweilige Bekanntschaft man erst mehrere hundert Meilen tiefer hinab zu machen bestimmt ist. Das Wasser erscheint trüber und fliesst langsamer zwischen den sumpfigeren Ufern, auf denen jedoch sowohl Pflanzen als Thiere ein verschiedenes Ansehen gewinnen. Zuerst erscheinen hier die rothen Araras, vereinzelte Cebusaffen, gefleckte Rehe und die Danta (Tapir), zwischen den theilweise nur aus Palmen bestehenden Wäldern. Die schönen Formen der Iriarteen, der Attaleen, wahrhaft königlicher Gewächse, vermögen nicht von hier nach den höheren Regionen des Flusses sich zu verbreiten, aber bei allen diesem liegt etwas Düsteres über dieser niedrigen Landschaft, die Denjenigen verstimmend berührt, der Monate lang auf den luftigen Gebirgen gelebt hat. Mit dem Eintritte in diese Gegend verschwindet zwar für den Schiffenden die Gefahr der Raudales, allein dafür stehen ihm andere fast noch grössere Hindernisse entgegen. Die mächtigen Waldbäume, welche die winterlichen Fluthen höher oben niederstürzten und mit sich fortrissen, bleiben in diesem minder rasch strömenden Theile des Flusses liegen, ragen mit den stärkeren Zweigen über die Wasserfläche empor, und bilden, Verhauen ähnlich, Ketten von Ufer zu Ufer. Durch die engen Zwischenräume schiesst der Fluss mit doppelter Gewalt, und es erfordert bedeutende Geschicklichkeit und Vertrautheit, um durch sie hin den leicht umfallenden Kahn zu leiten. Am gefährlichsten sind die unter dem Wasser unsichtbaren und mehr vereinzelten Stämme; denn rennt das Fahrzeug über sie hin, so erhält es entweder ein Loch, oder wird seitwärts umgeworfen. Solche Anhäufungen nennt man in Peru Palisadas und betrachtet

sie als schlimme Feinde, da sie Stunden weit sich verlängern, nicht zu Lande zu umgehen sind, und in jeder Regenzeit ihre Lage verändern.

So kurz und uninteressant auch im Allgemeinen dieser Theil der Fahrt war, sollte es ihm doch nicht an einigen Abenteuern einer ziemlich ernsten Art fehlen. Wir waren um Mittag der ersten Tagereise an das Land gegangen, um zu fischen und zu jagen, und nach kurzer Zeit schon war der erlangte Vorrath mehr als hinlänglich, um der ganzen Gesellschaft eine Mahlzeit zu gewähren. Mein Begleiter, ein junger sehr eitler und unbedachtsamer Mestize, hatte geglaubt die Warnungen der Indier, sich nie über die durch Ruf erreichbare Weite hinüberzuwagen, gering achten zu können, und hatte, im Aufsuchen der Nüsse der Attaleapalme begriffen, eine verhältnissmässig geringe Entfernung erreicht. Die Leichtigkeit des Verirrens, wenn auch innerhalb eines sehr beschränkten Umkreises, ist so ausserordentlich gross in allen ebenen Urwäldern, dass selbst der Indier seinen Weg mit umgeknickten Zweigen zu bezeichnen pflegt, und bisweilen hat sie etwas so Seltsames, dass der Eingeborne gar schauerliche Sagen über ein Geisterwesen erfand, dem er die Verblendung zuschreibt. Trotz unserer Nähe vermochte der Verirrte uns nicht wiederzufinden und eilte, von Furcht ergriffen, in östlicher Richtung immer tiefer in den Wald. Der Abend kam; die zum Suchen ausgesendeten Indier kehrten mit der festen Ueberzeugung zurück, dass Jener verloren sei; der lang fortgesetzte Lärm der weitschallenden Holztrompeten, die von Zeit zu Zeit gethanen Schüsse und das Rufen im Chor brachten ihn nicht zurück. Wir errichteten unser Lager an derselben Stelle, und als nach einer unruhigen Nacht der Morgen grauete, machten die Indier den letzten Versuch, entschlossen um Mittag der Zurede kein weiteres Gehör zu leihen, sondern ihren Weg fortzusetzen. Gegen neun Uhr verkündete entferntes Geschrei etwas Fröhliches, denn durch die Eigenthümlichkeit des Tones macht der Indier aus kaum glaublichen Fernen seinen Genossen viele Dinge bekannt, die man oft nicht in einer Phrase zusammenstellt. Endlich brach durch den dichtverwachsenen Wald der Aelteste und Verständigste hervor, und ihm folgte der Vermisste, dessen Spur jener scharfsichtige Jäger entdeckt, und, ohne zu irren, durch Sümpfe und Bäche verfolgt hatte. Mehr als eine Stunde entfernt von unserm Lager war der Verblendete gefunden worden, immer

noch im Begriff, seinen östlichen Weg in einer Art von Verzweiflung und wie gejagt von bösen Geistern fortzusetzen. Wahrhaft schreckend war die Veränderung an dieses Menschen Aussenseite, denn gelb und leichenhaft, zitternd und zum Niederfallen erschöpft, unfähig zusammenhängend zu sprechen, stand er da, und nur erst nach längerer Zeit begann das Bewusstsein so weit zurückzukehren, dass er seiner Rettung sich freuete. Von der Furcht mit den wilden Chunchosindiern zusammenzutreffen gequält, von der wirklichen Gefahr den wilden Thieren zur Beute zu werden ernstlich bedroht, hatte er eine traurige Nacht verlebt. Unfähig, nur der Richtung sich zu entsinnen, auf welcher das Flussufer wieder zu erreichen war, ohne Waffe, selbst ohne Mittel im besten Falle ein Floss zu verfertigen, um auf das Westufer überzugehen und vielleicht zu Lande den Monzon zu gewinnen, hatte er sich dem Tode verfallen geachtet, und unter solchen Umständen, vom angeerbten Aberglauben ergriffen, in der öden Wildniss genug gespenstige Gestalten gesehen, um fast den Verstand zu verlieren. — Wir verbrachten die zweite Nacht auf einem sandigen Ufer, zum erstenmal umgeben von Stechmücken, indem wir bis dahin nur die Tage von Schnacken gequält zugebracht hatten, gewohnt den Sonnenuntergang als Zeichen der Erlösung anzusehen. Doch tröstete die Aussicht, dass nur ein kleiner Theil des obern Huallaga so heimgesucht ist, und von Tocache bis zum Pongo keine Stechmücke vorkommt. Ist auch diese Entfernung nur klein, so geniesst man doch im voraus den Gedanken der Befreiung von solchen Plagen, besonders wenn man weiss, dass man bestimmt ist in späterer Zeit wohl mehr als dreihundert Meilen zwischen Myriaden solcher Geschöpfe zurückzulegen. Um den noch häufigeren Insecten des bewaldeten Ufers zu entgehen, hatten die Indier diese Sandstelle zum Lager erlesen, unbekümmert darum, dass zahlreiche und ganz frische Fusstapfen einer alten und jungen Onze, deren Aufenthalt also in der Nähe vermuthet werden musste, in allen Richtungen bemerklich waren. Auf die Gefahr hin zerrissen oder zum ungleichen Kampfe gezwungen zu werden, streckten sie sich ohne Feuer aus, indem dieses, statt eine Sicherung gegen Stechmücken zu sein, dieselben nur noch herbeilockt. Die Gleichgültigkeit der Indier gegen die keinesweges geträumten Gefahren ihrer Wälder und Ströme ist kaum glaublich und wird alljährlich zur Veranlassung von schauderhaften Unglücksfällen. In Maynas wird gar Mancher von Onzen

zerrissen, am Solimoẽs und Amazonas von Krokodilen gefressen, Thieren, denen man bei einiger Vorsicht wohl entgeht. Die Onze war auch in der Nacht in unserm Lager herumgestreift, hatte das Moskitennetz, unter dem ich von den Uebrigen entfernt schlief, ganz nahe umkreist, und also die Sage völlig gerechtfertigt, dass sie nie einen solchen Vorhang zu durchbrechen wage. Die Indier hatten einen Theil der Nacht in grosser Ferne im Wasser sitzend zugebracht, weil die Stiche der Mücken ihnen keine Wahl gelassen hatten, und deshalb wurde es von jener Zeit an zur festen Regel erhoben, stets in ihrer Mitte zu schlafen, da vielleicht nicht jede Onze den Schutz einer dünnen Gazewand geachtet haben dürfte. — Am 8. Juni kamen wir in Uchiza an, nachdem wir an der Einmündung des Rio de Sa. Marta das unverhoffte Vergnügen genossen, die herrliche Andenkette der Provinz Guamalies in grosser Ausdehnung zu überschauen.

Wie alle andere Missionen dieser Gegenden ist auch Uchiza, ein Dorf der Cholonen, welches beiläufig auf allen Karten sehr irrthümlich auf die rechte Seite des Flusses verlegt wird, und erst 1790 vom P. Girbal gegründet wurde, mehr als zur Hälfte untergegangen, und kaum umgeben zwölf Indierhütten das Haus des Missionairs. Die Lage ist niedrig und daher sehr ungesund, während die vorzugsweise hohe Urwaldung allen Luftzug abhält. Zum erstenmal wurde hier die majestätische Mauritiapalme bemerkt, die, von derjenigen des Amazonas und Guyanas *(M. flexuosa. L.)* nicht verschieden, die ausserordentliche Ausbreitung einzelner Pflanzen beweist; im Bilde der vegetativen Welt des innern Südamerika ein Zug von grosser Bedeutsamkeit. Nach zwei Tagen erschien der Pfarrer, ein alter würdiger Spanier, der Einzige seines Volkes und Standes, der wohl von den Stürmen der Revolution tief gebeugt worden war, allein trotz seines Alters ihnen nicht unterlag. Der Franciscaner D. Ramon Bazadres, in Galicien geboren, früher eine kurze Zeit Missionair in Angola, lebte seit mehr als vierzig Jahren in den Missionen des obern Huallaga, und war seit der Vertreibung der Spanier der einzige Europäer an den Ufern dieses Stroms. Der freundliche aber sehr arme Greis war nicht wenig erfreuet endlich einmal „einen Landsmann“ in seiner Wildniss zu sehen, denn im Innern Amerikas schwinden die Unterschiede und Vorurtheile der einzelnen Volksstämme unseres Welttheils, und es genügt den Ocean gekreuzt zu haben,

um von dem europäischen Ansiedler der Urwälder ohne weitere Rücksicht als verwandt angesehen zu werden. Allein auch der Reisende fängt bald an jenes Vergnügen bei dem Zusammentreffen mit Europäern zu empfinden, denn oft begegnet er einer unter solchen Umgebungen doppelt auffallenden Bildung, stets aber erfährt er viele Gastfreundschaft und eine herzliche Aufnahme. Der Missionair von Uchiza hatte von jeher Geographie und Politik Europas zu Lieblingsstudien erwählt, und ergoss nun sein gesammeltes Wissen und seine Zweifel, der Gelegenheit froh, in reichlichen Strömen. Seltsam genug klangen die spanisch ausgesprochenen Namen der deutschen Städte zwischen den säuselnden Palmen und den verwundert zuhörenden Cholonen, und rührend war der Enthusiasmus des Greises, der die Schönheit des fernen Europa, „seines Landes", und was sonst noch in der Erzählung des Augenzeugen über die neuen und grossartigen Verbesserungen der östlichen Welt ihm auffiel, seinen Pflegebefohlenen in ihrer Sprache fragmentarisch mitzutheilen unternahm. Leider hatte seit dem Versailler Frieden gar Manches sich geändert, der bewunderte Bau des deutschen Reichs war schon lange zusammengestürzt, und die Nachrichten, aus einer vielgebrauchten spanischen Uebersetzung des veralteten Büsching, der einzigen Quelle von dem geographischen Wissen des redlichen Mönchs, geschöpft, klangen wie die Kunde einer untergegangenen Welt. — Zehn Tage vergingen in dem einsamen Dorfe, ehe sich Gelegenheit zur Fortsetzung der Reise bot, denn die bisherigen Begleiter waren, unvertrauet mit der Fahrt weiter hinab, nach Pueblo nuevo zurückgekehrt. Kein Indier des obern Huallaga unternimmt es einen Kahn über das Nachbardorf hinaus zu geleiten, weil die Gefahren zu gross und zu veränderlich sind, als dass irgend Einer ohne beständiges Befahren des Flusses an allen Orten sie gleich gut zu kennen vermöchte. Durch des Pfarrers Einfluss gelang es zuletzt einige Indier zu erhalten, um nach Vertheilung des Gepäcks in zwei Kähnen die Reise nach Tocache, dem nächsten, zum Aufenthaltsorte erwählten Dorfe anzutreten. Zwei Tagereisen zwischen dichten Wäldern und sehr vielen Inseln, und auf einem keineswegs besonders interessanten Theile des Flusses, wurden erfordert um den Puerto de Tocache, gleich den übrigen einen verlassenen Schuppen am Ufer des Hauptstromes, zu erreichen. Am 23. Juni setzten sich die beladenen Indier nach der Mission in Bewegung. So vielver-

sprechend ein solcher Name ist, so würde es doch ein Irrthum sein von der Wirklichkeit viel zu erwarten, denn die verdienstlichen Schöpfungen der unternehmenden und muthigen Mönche sind alle im Untergange begriffen. Nach Zurücklegung von zwei Wegestunden, durch den uralten Forst, der in der Kühle des Morgens doppelt frisch und feierlich erscheint, schliesst man aus den dünner werdenden Baumgruppen und dem Vorkommen gewisser Sträuche und Schlingpflanzen auf die Nähe einer Niederlassung. Endlich tritt man hinaus auf ein Viereck von einigen hundert Schritten in der Breite, welches von den Bäumen gereinigt, nur mit kurzem Grase bewachsen ist. In seiner Mitte liegt ein langes Gebäude aus Lehm, einer grossen Scheuer, wie der europäische Landwirth sie bauet, sehr vergleichbar, indessen doch abgeweisst, zum Theil grotesk bemalt, meist ohne alle Fensteröffnungen, aber mit einem unförmlich grossen Thor versehen. Ein hohes Gerüst daneben mit zwei Glocken, einst der Stolz der Mission, weil sie auf sehr grossen Umwegen und mit tausend Mühen von Lima bis hierher gebracht worden, verkündet dass jenes Gebäude die Kirche sei. Die eine Seite des Platzes nimmt ein noch viel weitläufigeres Werk einer gleichen Baukunst ein, das sogenannte Kloster (*Convento*) oder Wohnhaus des verschwundenen Missionairs, welches im Innern weite aber leere Räume enthält, und unter der Leitung europäischer Mönche erbauet, zwischen den Indierhütten aus Rohr und gespaltenen Palmenstämmen palastähnlich dasteht. Zwar sind die Wände nur aus Lehm, das Dach nur aus Palmenblättern verfertigt, aber die Arbeiten des Zimmermannes, die eisernen Schlösser, der kleine Ueberbau und Balcon zeichnen das Ganze als Werk einer andern Menschenart gar sehr aus. Ein verwilderter Garten und üppig aufgeschossene Fruchtbäume, aus andern Gegenden stammend, sind andere Andenken an die Liebe zu freundlichen Umgebungen und häuslichem Genusse, die den Europäer so sehr vor dem Amerikaner auszeichnen, und die selbst der unbeweibte, zur Wanderung bestimmte Missionair der Urwälder überall an den Tag legte. Wenige und schlecht gebauete Hütten (*chozas*, *ranchos*) der Indier umgeben die übrigen Seiten des Vierecks, und verlängern sich, obwohl vereinzelt, bisweilen zu einer geradlinigen Gasse in den Wald, allein nur da, wo noch jetzt ein Pfarrer sich aufhält, sind sie bewohnt, indem die

Indier von der ihnen wieder gewordenen Unabhängigkeit keinen andern Gebrauch machen als dem Gebote der angestammten und unverbesserlichen Neigung zum wilden Leben zu gehorchen, sich in den Forsten zu zerstreuen, vereinzelte Hütten in der Mitte kleiner Pflanzungen zu erbauen, und mehr dem Ertrage der Jagd und des Fischfanges als der mühsameren Bearbeitung des Bodens zu vertrauen. In solchem Zustande der Verlassenheit befand sich die einst blühende Mission von Tocache; ein einziger Indier war anwesend, beschäftigt seine alte Mutter, die rettungslos danieder lag, in ihren letzten Stunden zu pflegen, aber bereit seinen Landsleuten in den Wald zu folgen, sobald der Tod ihn seiner Pflicht entbunden haben würde. Die Erlaubniss des Pfarrers von Uchiza benutzend, wurde Besitz von der bewohnbarsten Abtheilung des alten Missionshauses genommen, und in wenig Tagen die nothwendigen Einrichtungen getroffen, um das Treiben des Naturforschers von Neuem beginnen zu können. Vorgefundene Hülsenfrüchte und der Ertrag der Jagd schützten mich und den Diener vor Mangel, und der endlich einmal sichtbar werdende Alcalde des Dorfes nahm, dem Befehl des abwesenden Pfarrers gehorsam, die nöthigen Massregeln um die Indier herbeizulocken. Kaum hatte er in den Wäldern von dem Weissen erzählt und die reichlich erhaltenen Geschenke vorgewiesen, so erschienen auch die Cholonen mit Wurzeln der Yucca, mit Mais und vielen andern Dingen beladen, nicht um sie zu verhandeln, sondern um sie dem „*Viracocha*“ als christliches Almosen *(limosna)* darzubringen. Dieses Verfahren ist ein Ueberrest der ehedem in den Missionen gelehrten unverbrüchlichen Grundsätze und ist um so rührender, je mehr es in der Mitte der Urwälder überrascht ähnlichen, an die Zeit der primitiven Reinheit der christlichen Religion erinnernden Sitten zu begegnen. Reich beschenkt und zufrieden mit dem Fremden zogen die Indier wieder davon, allein von jener Zeit an waren ihre Besuche des Morgens so häufig, dass zwar weit grössere Mengen von Nahrungsmitteln sich ansammelten als wir irgend zu verbrauchen vermochten, aber auch manche unangenehme Störung durch die Neugierigen erduldet wurde, die nun freilich die vielen Beschäftigungen mit Thieren und Pflanzen, das Schreiben und Zeichnen nicht recht begriffen, dennoch aber mit phlegmatischer Ruhe Stunden lang die Zuschauer abgaben [1].

Tocache liegt auf einem ziemlich erhabenen Punkte des vom Huallaga an sanft aufsteigenden Bodens, und erfreuet sich des seltenen Vortheils eines mehr sandigen Erdreichs, ohne deshalb unfruchtbar zu sein. Man findet diese Eigenschaften an wenigen Orten der Niederungen des tropischen Amerika vereint, denn entweder ist der schwarze Boden so schwammig und wassererfüllt, dass manche Cultur auf ihm unmöglich ist, dass der Gehende fast im Schlamm versinkt und Millionen von plagenden Insecten ausgebrütet werden, oder der Sand waltet so vor, dass die Vegetation der Pajonales sich entwickelt, ein Zeichen, dass man keinen Anbau da versuchen solle. Wäre das Land so schwer und schwarz wie weiter hinab in Maynas, so würden die überschwänglichen Regengüsse diese Gegend in einen grossen Sumpf verwandeln. Nächst Cuchero ist vielleicht kein anderer Punkt denselben so ausgesetzt als Tocache, denn während eines zweimonatlichen Aufenthaltes, in der als Sommer angesehenen Jahreszeit, verging selten ein Tag ohne ein furchtbares Gewitter und eine wolkenbruchgleiche Ergiessung. Je weiter man den Fluss hinabgehet, um so weiter entfernt man sich von den Bergjochen der Voranden, die um Tocache überall und in sehr malerischer Gestalt sichtbar sind, und um so mehr nimmt jene meteorologische Unregelmässigkeit ab. Man gewöhnt sich so an den unablässigen Donner, dass man nur dann aufmerksam wird, wenn die Schläge in grösster Nähe krachen. Aus den gehaltenen Tagebüchern ergiebt es sich, dass im Juli bei drei Gelegenheiten der Donner ohne Unterbrechung während mehr als dreissig Stunden in der Ferne rollend gehört wurde. Besonders scheinen die Regionen der östlichen Anden bis zu 5000 Fuss Höhe eine solche Anziehungskraft zu besitzen, dass man die von grellen Blitzen erleuchteten und Tage lang festhängenden Wolken an ihnen wie einen Gürtel beobachtet, während sowohl der Vordergrund als auch die höchsten Gebirgsgipfel unverhüllt und ruhig des warmen Sonnenscheines sich erfreuen. Indessen erreichen auch bisweilen in den Gegenden des Thales jene Erscheinungen eine furchteinflössende Höhe, zumal wenn die Gewitter von den Anden des Nachts herabsinken. Wenn unter einem orkanartigen Sturme, unter fortwährenden und krachenden Entladungen der Wolken gleichzeitig die Erde heftig erbebt, ein in jenen Gegenden sehr gewöhnliches, wenn auch ausser dem Bereich altersschwacher Baumstämme

ungefährliches Phänomen, erkennt man zwar mit Bewunderung die Grösse jener Natur, allein auch das Schauerliche eines völlig abgeschiedenen Lebens. Die Vögel, aufgeschreckt durch die ungewöhnliche Bewegung der Aeste und das Niederfallen manches morscheren Baumes, den oft nur ein Netz von Schlingpflanzen stehend erhielt, stossen nie gehörte Töne aus, die aber bald in dem hundertstimmigen Angstgeschrei der Affen, jener des Nachts stets so hülflosen und mitleidswerthen Thiere, untergehen. Bei diesem Aufruhr der Aussenwelt, bei diesem alles Belebte gemeinsam ergreifenden Schrecken, mag wohl auch den Muthigeren, zumal bei dem Gedanken an sein völliges Alleinstehen, ein geheimes Bangen überfallen. Kaum grauet aber der Morgen und kaum röthen sich die höchsten Spitzen der Anden, so fliehen die Wolken, wie böse Geister, vor dem rasch zunehmenden freundlichen Lichte, und wandern ihren Bergen zu, um da in drohender Ruhe sich festzuhängen, oder sie schwimmen in Form von bunten Dünsten leicht und unbestimmt herum im blauen Luftmeer, dem die tropische Sonne den höchsten Glanz verleiht. In der Mitte dieser von Neuem lachenden Natur verliert der Gedanke der Einsamkeit das Unangenehme; denn eben so wie die grossartige Ruhe einer Tropenlandschaft im Glanze des Vollmondes die Phantasie zur leichteren Bewegung ihrer Fittiche, zum Flug über befangende Zeit und beengende Räume erregt, eben so flösst ihr Anblick im Strahl der jungen Morgensonne einen Frohsinn, eine Neigung das schöne Leben noch lange zu geniessen ein, unter denen der Wille zur kräftigsten Leistung erstarkt. Der Naturforscher eilt durch solche Gefühle ergriffen dem kühlen Walde zu, und findet auf jedem Schritte neuen Stoff zur Bewunderung, aber auch neue Räthsel, die er selten sich sogleich genügend erklärt. Kaum steht man zwischen den ersten Bäumen, so ertönt gleichsam begrüssend, aber aus scheinbar grosser Entfernung ein scharf pfeifender Laut, der in den dunkelsten Orten des Waldes, oder wenn eine vorüberziehende Wolke die Sonne verdeckt, an Stärke gewinnt. Umsonst spähet man nach dem Vogel, bis ein Zufall den Irrthum aufklärt und eine Cicade (der *Tetigonia Tibicen.* Fabr. sehr ähnlich) sichtbar wird, deren Häufigkeit man lästig, selbst unerträglich finden wird, wenn ein Spaziergang im Zwielichte des Abends an einen Baum der Sapindusfamilie führt. Ein tausendstimmiger Chor, lauter als die Stimme des Menschen, tönt glasartig scharf unter dem Laube hervor, und bringt

zur Flucht, da ein einziges Insect mehrere Minuten hindurch seinen Ton mit gleichmässiger Stärke verlängert. Nur in den dürren Andengegenden von Chile kommt ein ähnliches Geschöpf auf den Bäumen *(Kageneckia* und *Smegmadermos)* vor, und zwar so zahlreich und lärmend, dass auch dort der Wanderer zuletzt die Geduld verliert. Nur wenige Schritte weiter bringt eine weisse Blüthe von der Grösse eines Eies, an einem mehrere Ellen langen Stiele senkrecht schwebend *(Porceliae* n. sp.), zum Stillstehen; herrlich wechseln mit ihnen die gelben oder feuerrothen in Radform gestellten Blumen der Stizolobien, die ebenfalls an feinen Fäden wie belohnende Kronen aus grosser Höhe auf das Haupt des erfreueten Forschers herabhängen. Spähet der Blick am Boden umher, so gewahrt er wohl manches Schöne aus der grossen Classe der krautartigen Pflanzen, allein Täuschung scheint es, wenn plötzlich zwischen den verdorrten Blättern und zerfallenen Resten feurig roth grosse Blumenbüschel hervorleuchten. Sie verschmähen es nach Art anderer Pflanzen den höchsten Theil des mütterlichen Stammes zu schmücken, sondern brechen aus den lang hingestreckten holzigen Wurzeln zahlreich hervor. Ein anderes Gewächs *(Anguria rhizantha.* n. sp.) blühet auf gleiche Weise am Boden, während die biegsamen Stengel, nach dem allbelebenden Einflusse der Sonnenstrahlen strebend, die höchsten Bäume erklettern und auf die fremden Kronen gestützt ihre breitlappigen Blätter hoch oben ausbreiten. An einem Wassergraben stehen klafterhohe Pflanzen mit Bananenblättern *(Heliconia vellerigera.* n. sp.) im dichten Gehege; ihre bekanntere Form würde kaum anlocken, allein zwischen ihnen durch wird gelegentlich Etwas sichtbar, einem langbehaarten Thiere vergleichbar. Kaum hat man mit Verwunderung erkannt, dass die sonderbar gebildeten Blumenscheiden durch langzottige Bekleidung die Täuschung veranlassen, so weicht man rasch einen Schritt vor dem braunen Panzer eines halbverborgenen Ungeheuers, vielleicht einem Krokodil, zurück; — es ist die ungeheure Frucht einer niedrigen Palme *(Manicariae* n. sp.), die durch eigene Schwere während des Reifens zum Theil in den Boden versank, und einen säuerlich herben, aber dem Indier willkommnen Saft enthält. Zum erstenmal begegnet man den wohlriechenden peruanischen Muskatennüssen, die mit hochrothem Arillus bekleidet von den Vögeln gern aufgesucht werden, aber auch ihrem Fleisch einen besondern Wohlgeschmack mittheilen; zwischen

ihnen liegt am Boden umher die herrlich duftende Frucht der *Quina-Quina (Myroxyli* sp.), und selbst einer kleinen Palme *(Morenia fragrans. R. Pav.)* ist die in ihrer Familie so seltene Eigenschaft verliehen worden den süssesten Wohlgeruch, dem deutschen Veilchen nicht unähnlich, in den Wäldern zu verbreiten. Auch der Duft der Vanilla fehlt nicht in diesem Tempel einer unerschöpflich reichen Natur, und nicht nur strömt er aus der eigentlichen Orchidee jenes Namens, sondern er findet sich auch in einem Gewächse der Aroideenfamilie, die sonst eher durch thierischfaulige Gerüche sich widerlich macht. An mancherlei Früchten ist kein Mangel, denn häufig sind wilde Anonen und Beeren, die auch der Botaniker oft unbestimmt lassen muss, wenn er sie am Boden, ohne den erzeugenden Baum errathen zu können, vorfindet. Die mandelartig schmeckenden Kerne der Pekia sammelt kaum der Indier ein, da sie zu häufig und daher nur das Spielwerk der Knaben sind, allein seinem oft sehr sonderbaren Appetite folgend strebt er einem wunderlich gebildeten parasitischen Gewächs nach, welches in Form einer Maisähre aus dem Boden ohne alle Blätter hervorschiesst *(Ombrophytum peruvianum.* n. g.*)*. Mehr als alle andere Ergebnisse der Agricultur deutet die Sitte des Eingebornen aus der grossen Familie der Palmen einen Theil seiner Nahrung zu nehmen darauf hin, dass man endlich in einem Lande sich bewege, wo in allen Beziehungen der reine Charakter derjenigen Weltgegenden sich ausspricht, die unter dem Namen der tropischen mit allem Recht als die ursprüngliche Heimath des jungen, nun so weit verbreiteten Menschengeschlechtes angesehen werden. Kennt auch der Bewohner der höheren Gegenden Perus eine und die andere Palme, so sind die Früchte ihm doch nur Gegenstand der Näscherei, und von keiner Bedeutung in seiner Oekonomie. Er versucht, unabhängig durch Cultur europäischer Cerealien, die Anpflanzung von Gewächsen nicht, deren Nutzen im Vergleich stets geringer ist als der einer körnertragenden Grasart. Von Tocache abwärts pflanzt man die vielverbreitete Chonta *(Gulielma speciosa. Mart.)* in allen Dörfern an, und sammelt in Menge die viersaamigen Nüsse einer andern, überaus prachtvollen Palme, der *Chapaxa*, die vor allen es voraus hat mehlig genug zu sein, um nach dem Rösten ein Ersatzmittel der nährenden Yuccawurzeln, die dem Indier bei seinen langen Reisen wohl ausgehen, abgeben zu können. — Unter solchen Umgebungen erfüllt der erfreuete

Botaniker bald seine Pressen, wenn er auch bedauern muss, dass gar manches kolossale Gewächs der Versuche zur Aufbewahrung spottet. Ein solches ist der baumartige Stechapfel, den die Indier um ihre Waldhütten pflanzen, indem seine rosenrothe Blume fast einen Fuss im Querdurchmesser der Mündung breit ist; dann die Palmen, von denen ein einziges Blatt, z. B. an der königlichen Mauritia, im völlig ausgewachsenen Zustande ziemlich die Ladung eines Mannes bilden kann. Der Zoolog findet nicht weniger Stoff zur unaufhörlichen Beschäftigung; denn ohne den rothen Arara *(P. Macao)* zu achten, der die Stelle unserer Krähen durch seine Häufigkeit, dreistes Wesen und widerliches Krächzen recht wohl vertreten kann, mag er noch manche seltene Beute erlangen, wenn er die hier so schwere Kunst des Erblickens der Lebendigen, des Auffindens der Getödteten durch lange Uebung vorher schon erlernt hatte. Auf dem sanft geneigten, warmen und minder feuchten Lande von Tocache, in seinen von tausend Blüthen glänzenden Wäldern, ist das wahre Vaterland der goldglänzenden Vögel, die im Sonnenstrahle vor dem durch das Glittern der Federn geblendeten Schützen am sichersten sind. Die Indier erlegen eine erstaunliche Menge dieser meistentheils sehr kleinen Thiere und bewahren sie auf eine rohe Weise ausgestopft auf, oder vereinigen die Bälge in lange Reihen, mit denen sie sich selbst behängen und aus Frömmigkeit die hölzernen Heiligenbilder der Kirchen schmücken. Dem Naturforscher sind diese Reliquien meist völlig unnütz, da der Indier Kopf und Beine wegwirft. Die gebotene Zahlung an Glasperlen lockte indessen manchen Bewohner der Wälder herbei, und merkwürdig genug war die Kunst, mit welcher die Handelslustigen, trotz den Chinesen, ihre unvollkommenen Felle von Vögeln zugestutzt und theilweise in wahre Wunderwerke verwandelt hatten, die sie mit Kaltblütigkeit für unverfälschte Naturproducte ausgaben. Indessen erschien das Reich der Thiere nicht immer in dieser freundlichen Gestalt, denn abgesehen von den gewöhnlichen Plagen der tropischen Länder, mag man in Tocache eine sonst eben nicht häufig vorkommende in den Fledermäusen kennen lernen. Vier oder fünf Arten schwirren des Abends im Dorfe umher, zwei von ihnen bewohnen in Schaaren die Häuser, erlauben keine Kerze brennend zu erhalten, und fliegen so oft gegen den am Arbeitstische Sitzenden, dass dieser, der blinden Angriffe müde, zuletzt das Feld räumt und im

Freien Sicherheit sucht. Ihr Pfeifen und ihre gegenseitigen Verfolgungen und Gefechte stören anfangs stets die nächtliche Ruhe; ihre Gewohnheit sich traubenförmig an einander zu hängen und so den Tag innerhalb der Häuser zu verschlafen, würde gleichgültig sein, erhielten nicht alle unten liegende Gegenstände völlig unvertilgbare schwarze Flecke durch die Ausleerungen der ekelhaften Hausgenossen. Die blutsaugenden Fledermäuse, von zwei verschiedenen Arten, verbringen den Tag in hohlen Bäumen, nie in den Wohnhäusern, allein nach Sonnenuntergang finden sie sich häufig ein, mehr jedoch um den Hausthieren als dem Menschen nachzustellen. In allen Gegenden des östlichen Peru sieht man sich gezwungen die Hühner des Nachts auf das sorgfältigste einzuschliessen, denn weit gefährlicher als die kleinen Beutelthiere, die *Achunas (Nasua fusca. Desmar.)*, und Ratten sind ihnen die Vampyre. In den niedrigen Ebenen von Maynas machen sie sogar ein unüberwindliches Hinderniss der Viehzucht aus, denn schwer ist es ein Kalb dort zu erhalten, und die Kühe des Pfarrers von Yurimaguas, die einzigen am obern Marañon, wo viele Indier nie ein grösseres Thier als ihren Tapir erblickten, waren durch allnächtliche Blutentziehungen in Gerippe verwandelt worden. Bei allen diesem sind die Fälle von Verwundung der Menschen durch jene blutgierigen Nachtthiere weit seltener als man erwarten sollte, wenn man sieht wie sorglos und unbedeckt der Indier in allen von Mücken freien Gegenden sich zum Schlafen ausstreckt. Während zweier Jahre bin ich persönlich nie gebissen worden, und nur bei vier Gelegenheiten trugen die oft sehr zahlreichen Begleiter am Morgen die Spuren des erlittenen Aderlasses an sich. Dass jedoch das Schlagen mit den sogenannten Flügeln während des Saugens keine Fabel sei, habe ich in einem mondhellen Bivouac im Hafen des Monzon selbst beobachtet. Die Fledermaus liess sich langsam auf den Ort der Bettdecke nieder, wo sie die Fusszehen vermuthete, und erhielt die Flügel in fortwährend leiser und flatternder Bewegung während des Suchens nach einer verwundbaren Stelle. Das Volk meint, es geschehe dieses um durch die zugewehete Kühlung den Schmerz zu mindern und das Erwachen des Angefallenen zu hindern; wahrscheinlicher ist es, dass der Vampyr sich so die Möglichkeit schneller Flucht erhalten will, indem er gleich allen andern Fledermäusen nur schwer wieder auffliegt, wenn er einmal die Flügel zusammengefaltet hatte. Vielfach schlimmer als diese

grossen Blutsauger sind die weit schwerer zu vermeidenden Stechmücken, mit denen man als Hausgenossen in Tocache zum erstenmal bekannt wird. Kein anderes Dorf des obern Huallaga ist durch sie heimgesucht und nur an wenigen Stellen der Ufer kommen sie unfern Uchiza häufig vor. Dieses vereinzelte Erscheinen jener quälenden Thiere ist nicht unmerkwürdig und wird weiter unten nochmals zu erwähnen sein.

Ungewöhnlich schnell waren unter vielen und ansprechenden Arbeiten anderthalb Monate in Tocache vergangen, und die einzigen Einwohner des Dorfes waren der Naturforscher und sein Diener, nachdem die alte Indierin gestorben und vom Sohne, der bald nachher in die Wälder entwich, unter schauerlichem Klagegeheule verscharrt worden war. Ruhig vergingen nicht selten einige Tage in der Mitte dieser menschenleeren Wildniss, ehe ein Bewohner des Waldes sichtbar wurde, allein die Natur lieferte genugsamen Stoff zur Beschäftigung und nie wurde eine Anwandelung von Langerweile empfunden. Seinem Versprechen getreu erschien im Anfange Augusts der Pfarrer von Uchiza, den verstreuten Bewohnern der Mission von Tocache ein Zeichen sich zu sammeln, da wenigstens noch soviel Disciplin sich unter ihnen bis jetzt erhalten hatte, dass sie während der Anwesenheit des Missionairs das wilde Waldleben als ungesetzlich vermieden. Mehr vielleicht noch als diese Gewöhnung veranlasste ein bevorstehendes Kirchenfest die Zusammenkunft, denn leider ist die christliche Religion, obwohl seit mehr als hundert Jahren unter ihnen begründet, den Cholonenindiern nur deshalb etwas werth, weil sie Gelegenheit zu Trinkgelagen durch die zahlreichen Feiern von Heiligentagen abgiebt. Die Männer waren von wochenlangen Expeditionen zurückgekehrt, deren Zweck die Herbeischaffung des buccanirten Fleisches und der geräucherten Fische zum gemeinsamen Mahle ist, und die Weiber waren inzwischen in den Wäldern thätig gewesen, um das widerliche aber stark berauschende Getränk, den *Masato*, aus gekaueten Yuccawurzeln zu verfertigen. Zur bestimmten Zeit füllte sich unser sonst so friedliches Dorf mit lärmenden Gruppen, die von allen Seiten unter dem Schalle ihrer Trommeln aus dem Urwalde hervorzogen. Kaum grauete der Morgen des Festes, so begann auch das nimmermehr endende Geläut der zwei Glocken und immer zahlreicher wurden durch die Dämmerung die Indier

bemerkbar, angethan mit ihrer festlichsten Kleidung, weissbaumwollnen Hemden, rothbemalten Gesichtern, und blaugefärbten Händen und Füssen. Unter lautem Geschrei und barbarischer Musik zogen die Männer von Hütte zu Hütte um den Morgentrunk zu empfangen, bis der alte Missionair nach der Kirche aufbrach, getragen auf einem roh gearbeiteten Sessel und umgeben von den Beamteten, die durch Stäbe aus schwarzem Palmenholze sich auszeichnen. In der Kirche sind zwar die Geschlechter getrennt und beide völlig bekleidet, die Weiber sogar bis zur Unkenntlichkeit in gleichartige dunkelblaue Decken gewickelt, allein von ruhiger Andacht, von ernstlicher Theilnahme, von strenger Behauptung des Anstandes sind wenige oder keine Spuren zu entdecken. Man sieht, dass jener braune Mensch die Fähigkeit des tiefen Fühlens und ein kindliches Gemüth eben so wenig besitze als eine scharf richtende Urtheilskraft, dass in ihm das Thierische unverhältnissmässig vorwiege, und man gesteht sich, wenn frühere Erfahrung dabei zu Hülfe kommt, mit Bedauern ein, dass es wohl möglich sein dürfte ihm etwas mehr Civilisation in seinem Aeusseren aufzuprägen, dass aber keine Kunst und Sorgfalt ihn je zu einem Wesen umschaffen könne, das geistig frei und hoch erhaben dasteht. Ist die Kirche gefüllt, so gebieten die Beamteten Ruhe, und befehlen mit lauter Stimme das Niederknien und die vielfachen, dort vorzugsweise eingeführten Ceremonien. Bisweilen wohl bricht Einer von ihnen im stolzen Gefühl seiner Autorität in eine Strafpredigt gegen die Unachtsamen oder Nachlässigen aus, unbekümmert um den gleichzeitig in den Verrichtungen der Messe begriffenen Priester. Fast ununterbrochen ist der furchtbare Lärm, den man dort mit dem Namen Musik belegt, denn Trommeln und Knochenpfeifen, Guitarren aus einem einzigen Block von Holz mühsam genug gearbeitet, Thevetiaklappern und Schellen bilden das unliebliche Orchester. Feuerwerke, von dem Pfarrer besorgt, prasseln, wie gewöhnlich, in der hellen Morgensonne, und das Chaos der Töne wird vollständig, wenn der Zug der Jäger sich dem Altar nähert um den Segen zu empfangen, und die Weiber in einen gellenden Gesang ausbrechen. Die Männer tragen paarweise auf Stangen die Beute ihres Jagdzuges, und je näher dem Altar, um so grotesker werden ihre Verdrehungen, um so drolliger ihre Luftsprünge, die ein lautes und wildes Jauchzen, ein vermehrter Lärm der Musik begleitet. Hoch fliegen zwischen ihnen die

schwarzgeräucherten Affenleichen empor, denen ein Indier mit Onzenfell bekleidet, von den Wächtern stets zurückgetrieben, nachstellt; unter wüstem Geschrei bewegt noch während der Messe sich der Zug um den Altar, und kaum wird die Posse in jenen Momenten unterbrochen, welche die katholische Kirche durch Todtenstille zu heiligen gebietet. Hat endlich der Missionair sich herumgedrehet, den Zug und seine Beute eingesegnet, so beginnt um den Altar ein wilder Tanz, und so bewegt sich, den Pfarrer in die Mitte schliessend, der Haufen aus der Kirche hinaus, vielleicht nicht wenig erfreuet dass der religiöse Theil des Festes überstanden ist. Von jener Zeit an steigert sich der Aufruhr, weil das Trinken das einzige Geschäft des Tages bleibt. Ohne Unterbrechung tönt die Indiermusik, und bald sind nur Wenige noch nüchtern. Die Darstellung von wilden Thieren und der auf sie anwendbaren Art der Jagd ist das einzige Vergnügen der herumziehenden Männer, denen die Frauen sich keineswegs anschliessen dürfen. Ist am dritten Tag der Vorrath des Getränks und der Nahrungsmittel erschöpft, so schleichen sich Einzelne davon, und ein allgemeiner Aufbruch erfolgt, sobald der Missionair wieder abreist. — Wir begrüssten mit Freude den Morgen, der das Dorf uns so verlassen und still wie vorher zeigte, und brachten noch einige Wochen, ohne die Indier wiederzusehen, in dem weiten Pfarrhause als ungestörte Bewohner zu. Doch näherte auch diese friedlich schöne Zeit sich ihrem Ende, und am Abend des 25. August erscholl, vielleicht zum letztenmal für lange Zeit in der Wildniss um Tocache, das Geläute des Ave Maria, womit die Einsiedler seit ihrer Ankunft jedesmal die herabsinkende Nacht begrüsst hatten. Zeitig am folgenden Morgen erschienen die lange vorher angeworbenen Indier und brachten das Gepäck nach dem entlegenen Hafen; indessen war vorher das leidige Geschäft der Bezahlung zu verrichten gewesen, welches, auch in Tocache kein angenehmes, viele Geduld erfordert hatte und im Hafen von Neuem vorgenommen werden musste, da sich Einige anders besannen und nach Zurückgabe des Erhaltenen ganz ruhig ihren Heimweg antraten. Auf solche Dinge, die, an sich verdriesslich, durch den Gedanken von den Launen einiger Halbwilden abzuhängen und durch den Zeitverlust doppelt unangenehm werden, muss gegenwärtig jeder Fremde dort gefasst sein, weil die Missionaire ver-

schwunden sind, die ihn wohl empfohlen von Ort zu Ort zu senden pflegten, und den Indier in Unterwürfigkeit erhielten.

Wir schifften uns am 2. September, nach mehrtägigem Warten im Hafenhause, auf zwei sehr zersprungenen Kähnen ein, die jedoch mittelst Stücken von Balsaholz und der zu einem klebrigen Brei zerklopften Rinde einer Guazuma für eine Fahrt auf ruhigem Wasser dicht genug gemacht wurden. An einem unbewohnten Punkte, Pisana genannt, dem Landungsplatze eines etwa sechs Leguas landeinwärts liegenden neuen Dörfchens Bellavista, fanden wir auf Veranstaltung des guten Pfarrers von Uchiza die grosse Missionskanoa, in welcher allein die vielen Malpasos des weiteren Weges mit einiger Sicherheit überwunden werden mochten. Zwischen Tocache und Sion liegt keine einzige Indierhütte am Ufer, und seit die einst so blühende Mission von Pampa hermosa sich auflöste, ist Alles nur eine unbewohnte Wildniss. In jenem Dorfe erschossen vor langer Zeit die Indier ihren Priester während der Messe mit meuchlerischen Pfeilen, aber des Himmels Rache traf sie hart, denn nie gesehene Krankheiten verbreiteten sich, alle Ernten missriethen, und Jäger sowohl als Fischer bemüheten sich umsonst im Walde und auf dem Strome. Hungersnoth brach aus, während die Nachbarvölker vor den Verräthern flohen, die vom Gewissen geplagt, sehr oft in das dem Indier fast unbekannte Vergehen des Selbstmordes verfielen. So wenigstens erzählt die Sage. Gewiss ist es, dass jene Bevölkerung, meistens der Cholonennation angehörend, sich einst sehr verminderte, und nach dem neubegründeten Uchiza (nach 1790) und Tocache verpflanzt wurde. Wie schnell die Zeichen der einst bestandenen Menschenthätigkeit in den Urwäldern wieder verschwinden, beweist Pampa hermosa, denn kaum ist jetzt die Lage des vor etwa 40 Jahren stark bevölkerten Dorfes noch erkennbar. Schön, wie schon der Name sagt, ist jene Ebene, und die Aussicht in dieser Flussgegend gehört zu den vorzüglichsten der so malerischen Ufer des Huallaga. Da uns eine zweite gefährliche Tagereise bevorstand, errichteten wir unser Lager unfern der gleichfalls untergegangenen Mission von Balsayaco, wo die Berge des linken Ufers, die seit der Mündung des Monzon stets durch stundenbreite Ebenen getrennt waren, plötzlich so schroff und hoch wie

um Pampayaco sich erheben, den Fluss einengen, und die Fahrt durch eine Reihe von Fällen und Stromschnellen erschweren. Allein die zugleich bemerkbare grössere Schönheit der Ufer, ihre glanzvolle Vegetation, machen alle Gefahren vergessen. Bald treten die Felswände so weit hervor, dass man kaum den Ausgang erräth; anderemal öffnen sich zwischen ihnen Durchsichten über ein dunkelgrünes Laubmeer und immer höher schwellende Bergrücken, über die sich schliessend und krönend die blaue Kette der Anden erhebt. Bisweilen gleicht der Fluss einem kleinen friedlich geschlossenen Landsee von kaum hundert Klaftern Breite; anderemal folgt man den blauen Armen, die in gerader Richtung zwischen schönbewaldeten Inseln rasch und in grosse Ferne sichtbar dahinströmen. Bald schiesst der Kahn in der Mitte des Stroms fort, durch die Ruder in verdoppelte Schnelligkeit versetzt, bald treibt er unter den weit überhängenden, schattenden Aesten der Uferwaldung langsam dahin. Die Blakea, ein Baum mit rosenartigen Blumen, die mit tausend Blüthen überschüttete violette Axinaea, die baumartigen, eisenharten Bignonien und Jacaranda waren eben im Blühen begriffen; sie gaben dem lebendig grünen Walde neue Zierden, und lockten Schaaren von Colibris herbei. Kein Insect quält in dieser Gegend, die Luft ist lau, der sanfte Wind bringt vom Ufer die herrlichsten Gerüche, und die Freude und Bewunderung des glücklichen Reisenden werden gesteigert bei dem Gedanken, dass alles Schöne, was er in diesem stillen Paradiese sieht, nur Werk der Natur sei, dass der Mensch mit jener Künstelei, die oft an den Landschaften Europas verschönernd sich versucht, hier ewig überflüssig bleiben werde. Eine vorher nicht gesehene Palme aus der Gattung Euterpe erscheint als grosse Zierde und zahlreich am Ufer; der silberweisse dünne Stamm zeichnet sich scharf auf dem dunkelgrünen Hintergrunde ab und das herabhängende feine Laub wiegt sich gefällig in den Lüften. Selbst baumartige Farrn, die man lange nicht sah, schmücken, wenn auch in unerreichbarer Höhe, die Felswände, von denen noch gar manche andere Blüthe herabglänzt und manche spinnende Schlingpflanze des Anhaltepunktes beraubt frei umherflattert. Eine Stunde von Balsayaco entfernt liegt der Malpaso *(Cuchiyaco)*, den eine niedrige oft überschwemmte Insel veranlasst. Sie zwingt den östlichen Flussarm rechtwinklig auf einen Uferfelsen hinzuströmen, der einem Stosse (von acht engl. Meilen in einer

Stunde) auf die Länge nicht widerstand, in Trümmern fie und einen Fall und mehrere Wirbel hervorbrachte. Wir entluden auf der Sandbank das Fahrzeug und zogen es ausser dem Bereiche des tobenden Strudels mittelst des Taues aus Schlingpflanzen glücklich in ruhigeres Wasser. Bald darauf verkündete ein neues Geschrei der Indier den *Malpaso de la Campana*, leider zu spät, um noch das Ufer zu erreichen: doch glitten wir unter dem angestrengtesten Rudern glücklich durch ihn hin. Durch das Stossen des Kahns wurde hier ein Indier in die Fluthen geworfen, den wir, unfähig ihm zu helfen, verloren gaben, bis er nach mehrfachem Verschwinden im Besitz eines treibenden Baumastes wieder entdeckt und weiter unten im ruhigeren Wasser aufgefischt wurde. Von den sieben Raudales dieses kurzen Weges ist der *Malpaso del Guacamayo* der gefährlichste. Niemand kann ihn vermeiden, denn ein kleiner Seitenarm hat kaum genugsames Wasser für irgend einen Kahn, und der Indier unterzieht sich lieber dem grossen Wagniss der Hinabfahrt in vier Minuten als der zweistündigen Arbeit das Fahrzeug am Lande fortzuschaffen. Den Anfang des Malpaso bildet eine sehr geneigte und seichte Stelle des Flussbettes von 300 Schritten in der Länge, über welche das Wasser rauschend und schäumend hinabschiesst. Bis zur Schnelligkeit des Pferdegalopps vermehrt der Indier die Bewegung des Kahns durch das Ruder, denn nur allein in diesem Verfahren liegt die Möglichkeit eines glücklichen Entkommens. Am untern Ende des Raudal läuft rechtwinklig eine glatte Felswand über den Fluss, und da die gewaltsam ankommende Fluth zurückprellt, so bildet sie einen von Ufer zu Ufer sich erstreckenden Wirbel, ehe sie den neuen Lauf gezwungen befolgt. Der Kahn, der bis zum Felsen geführt wird, ist verloren, denn entweder wird er zertrümmert oder in den Trichter hinabgezogen, und daher wird die grösste Kunst des Steuermannes, die volle Kraft der Ruderer erfordert, um schnell und geradlinig den Wirbel zu durchschneiden und um, bei der Ankunft an einem gewissen Punkte, durch plötzliche Drehung in das ruhigere Wasser hinauszulaufen. So rasch wir auch in den Wirbel hineinfuhren, so schien sich dort eine Bleilast an den Boden des Fahrzeuges angehängt zu haben, als wir in Entfernung weniger Schritte von dem verderblichen Felsen und dem periodisch schwarz gähnenden Trichter uns befanden, und die Wendung versuchten. Mit vieler Mühe und verhältnissmässig langsam arbeiteten wir uns über den

Wirbel hinaus, den die Indier nie an seinem äussersten und, wie es scheinen sollte, minder gefahrlosen Rande kreuzen, sondern nahe dem Mittelpunkte, wo wenigstens keine hohen Wellen den Kahn umzuwerfen drohen. Jene sieben Raudales sind gleich allen andern dieses Flusses zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes am schlimmsten zu passiren; der Anfang Septembers gilt jedoch für eine verhältnissmässig gute Periode, weil nach einer alten Indierregel am Tage der Sa. Rosa (31. August) stets Regen in den Anden fallen, und eine kurze Anschwellung der Gewässer *(creciente)* erfolgt. Während des sehr hohen Wasserstandes des Winters, vom November bis Februar, hört alle Beschiffung des Flusses auf, weil dann ausgerissene Baumstämme in solcher Menge dahertreiben, dass kein Fahrzeug ihren Stössen entkommen würde.

Am Morgen des 4. September erreichten wir die Mission Sion, von Indiern der Xibitosnation bewohnt, und unter denen des obern Huallaga die am besten erhaltene, indem sich mehrere Halbweisse, von den Anden von Pataz und von Lamas stammend, in ihr niedergelassen und einige Industrie eingeführt haben [2]). Wie an andern Orten verschaffte die offene Empfehlung des Vicars von Uchiza zwar auch hier eine freundliche Aufnahme und eine Wohnung in dem sogenannten Kloster, allein alle Männer waren auf einer grossen Jagd abwesend, und daher keine Möglichkeit da die Reise mit der gewünschten Schnelligkeit fortzusetzen. Das Fest ihres Schutzheiligen, des San Roque, war nicht entfernt, und keiner der endlich Zurückgekehrten liess sich bewegen, vor seinem Ende das Dorf zu verlassen. Die gewöhnlichen Trinkgelage, der Lärm und der Aufruhr, die nun einmal die besten Freuden dieser Indier bilden, nahmen gegen sechs Tage weg, ehe sich Einige entschlossen den gelangweilten Zuschauer ihrer Ausschweifungen weiter zu bringen. Auch mit ihnen fand ein langer Handel um den Preis ihrer Dienste statt, und gar manchmal mussten die Waarenkisten geöffnet werden, ehe endlich sich Alle befriedigt erklärten und die Geduldprobe ein Ende nahm. Das Dorf ist ohne Pfarrer, denn wenn auch ein Weltgeistlicher von Tayabamba in der Sierra diesen Namen trug, so war er doch weit entfernt gleich seinen preiswürdigen Vorgängern, den Franciscanermönchen, die Mission zum bleibenden Wohnsitze und dem Theater einer menschenfreundlichen

Thätigkeit zu wählen. Wie überall anderwärts bemerkt man auch hier, wie wenig für solche Aemter die Weltgeistlichen geschaffen sind; ihnen fehlt jener merkwürdige Geist, der, vom Fanatismus weit entfernt, die Mönche zur Ertragung der grössten Beschwerden und der unbeschränktesten Resignation fähig machte, jener stille und fromme Enthusiasmus, dessen grossartige Werke der Reisende unserer Zeit in den Urwäldern Amerikas zwar nur in Trümmern sieht, allein in Trümmern, die mit Ehrfurcht für die vertriebenen Erbauer erfüllen. — Sich selbst überlassen gaben sich die Indier dem Trinkgelag ganz zügellos hin, und die bemäntelnde Entschuldigung der kirchlichen Feier galt ihnen für unnöthig, da kaum die Thüren der Kirche geöffnet wurden. Unter solchen Umständen hat sich die Bevölkerung, die einst mit so unendlichen Mühen gesammelt, die Herolde einer weit zu verbreitenden Civilisation zu liefern bestimmt war, gar sehr zerstreuet, und wie in Uchiza und Tocache wohnen jetzt ungemein viele Indier in der Tiefe der Wälder frei und wild wie ihre Vorväter, und nur dadurch von ihnen verschieden, dass sie an den Gebrauch des Eisens zu sehr gewöhnt sind, um alle Verbindung mit den Weissen abbrechen oder feindlich gegen sie auftreten zu können. Die Gesammtzahl der verheiratheten Paare im Dorfe war nur 53, obwohl vor der Revolution um das Dreifache grösser. In naturgeschichtlicher Hinsicht bot die Umgegend verhältnissmässig weniger Neues, denn noch war die Entfernung von Tocache nur gering; indessen ist es nicht unmerkwürdig, dass bis innerhalb weniger Stunden landeinwärts, also bis auf verhältnissmässig geringe Höhen, die Cinchonen von den Anden herabsteigen, ohne jedoch eine brauchbare Rinde zu liefern. Die ziemlich bedeutende Sammlung an lebendigen Thieren vermehrte sich in Sion durch den Handel mit den rückkehrenden Jägern. Welche Zahl von Affen in den entlegneren Wäldern sich aufhalten müsse, ging aus den geräucherten Exemplaren dieser einzigen Jagdexpedition hervor. Acht Tage lang hatten die Jäger nur Affen gegessen, und dennoch brachten sie 260 Stück mit sich zurück, abgesehen von den zahlreichen lebenden Individuen, die ungeachtet der kurzen Gefangenschaft ungemein zahm waren, und höchstens bei dem Anblicke fremder Menschen zu entfliehen versuchten. Indessen ist wohl auch der amerikanische Indier in der Kunst der Zähmung wilder Thiere unübertroffen. Originell genug ist das Verfahren mit den älteren

Affen, die man mit schwächerem Gifte schoss und also blos betäubte. Man saugt die Wunde des Herabgestürzten aus, vergräbt ihn bis an den Hals in frische Pflanzenerde, und streuet ihm Salz, das in der That sehr wirksame Gegenmittel, in den Mund. Kaum kommt der Affe zu sich selbst, so wickelt man ihn in breite Stücke von Zeuch gleich einem Kinde ein, jedoch so fest, dass ihm jede Bewegung unmöglich wird. So bleibt der Gefangene wohl ein paar Tage liegen und wird mit Salzwasser getränkt, so lange er die geringste Neigung zum Beissen zeigt. Die ganz Ungeberdigen hängt man periodenweise in den Rauch der Feuer; nach einiger Zeit dringt man ihnen gekochte Nahrungsmittel mit Capsicum gewürzt auf, als das sicherste Mittel Gewöhnung an den Menschen und seine Weise herbeizuführen, und in der That schlägt diese Curmethode, so rauh sie auch sein mag, selten fehl. — Am elften Tage, d. 23. September, brachen die Indier nach vielem Bitten endlich auf, jedoch noch immer so betrunken, dass es verkehrt gewesen sein würde mit ihnen den Uebergang über die nächsten Raudales vor dem Morgen zu versuchen. Wir errichteten daher unser Lager neben dem berüchtigten *Malpaso de Sabaloyacu*, dessen lautes Rauschen die Indier in ihrem todtengleichen Schlafe nicht zu stören vermochte. Das rechte Ufer ist hier vor langen Jahren zusammengestürzt, und besteht daher aus einer Masse ungeheurer Felsblöcke, vor denen der rasch ankommende Strom zurückweicht, und in ein eben so schmales als abhängiges Bette eingeengt zur Ergreifung einer rechtwinkligen Bahn gezwungen wird. So entsteht ein hoher gleichsam wälzender Wellenschlag, und im entgegenstehenden Winkel des Bettes durch die Stauung der Gewässer ein gefährlicher Wirbel. Der Malpaso wurde jedoch am nächsten Morgen glücklich passirt, indem der Kahn am Ufer fortgezogen wurde, allein die Freude über die Ueberwindung dieses neuen Hindernisses war nur gering. Durch einen nicht zu erwartenden Unfall war während der Nacht die kleine Habe, und was noch vielfach schmerzlicher war, der grösste Theil der bis dahin auf der Flussreise gemachten Sammlung mehr oder minder zerstört. Die betrunkenen Indier hatten die Untersuchung eines alten Lecks vergessen, in der Nacht hatte dieses sich geöffnet, und nichts glich dem Schrecken, als der grauende Morgen den Kahn versunken, die schwere Ladung nur mit der Spitze aus dem Wasser hervorragend zeigte. Die verhältnissmässige Seichtheit des Ortes hatte

glücklicherweise den völligen Untergang verhindert, allein grosser Schaden war geschehen. Eine ganze Kiste, mit mehreren tausend Insecten erfüllt, war davongeschwommen, ein um so empfindlicherer Verlust, als ein besonderes Unglück über allen Versuchen entomologische Sammlungen anzulegen gewaltet hatte, und bald die Raubinsecten, bald der Zufall, einst sogar ein zahmer Affe in Pampayaco das mühsam Errungene von Neuem zerstörten. Die schöne Sammlung von Vögeln war um so unbrauchbarer, als die meisten den kleinen goldglänzenden Arten angehörten; auch die Herbarien von Tocache, so reich an neuen Arten, waren gänzlich durchnässt. Dass alles Geräth, die kleine Bibliothek, viele Zeichnungen und Papiere ein gleiches Schicksal betroffen, war nicht minder empfindlich, doch war das Schiesspulver, der Vorrath an Zeichenpapier und einige Hefte dadurch gerettet worden, dass sie in Blechbüchsen bewahrt waren, die ich bis zur Unförmlichkeit mit schwarzem Wachs übergossen hatte. Im tiefen Schmerz wurde nach mühsamer Entleerung der Kanoa die Reise fortgesetzt und bald nach geglücktem Uebergange über den Sabaloyacu der andere Malpaso (*Cachihuañusca*, d. i. todtes Salz) erreicht, in dessen Gegend der bläuliche Gyps, der bis zum Pongo des Huallaga an den salzreichen Ufern vorherrscht, zum erstenmal in grossen Mengen vorkommt. Den Indiern ist die Verbindung der Steinsalzlager und jener Gebirgsart nicht entgangen, und hat sie auf die Idee gebracht die eine für die verwitterte Form des andern zu erklären. Der Raudal selbst ist zwar höchst gefährlich durch eine gewaltig anziehende Stromschnelle, wird aber dadurch vermieden, dass man zeitig schon das rechte Ufer zu gewinnen sucht, und die erleichterte, vorn und hinten mit starken Seilen in der Richtung erhaltene Kanoa am äussersten Rande des Malpaso langsam hinabgleiten lässt. Mittags erreichten wir das Dorf Juanjuy [3]) am linken Ufer, und landeten, um da einige Versuche zur Rettung der von Wasser triefenden Sammlungen zu machen. Gleichsam als solle das alte Sprichwort, dass sehr selten ein Unglück allein komme, sich bewahrheiten, wurde mir, unmittelbar nach der Landung, durch die im Zuge herbeigekommenen Beamteten ein Befehl des Subpräfecten von Maynas eröffnet, mich, wo es auch sei, als Gefangenen zu ergreifen, und bis auf weiteren Befehl als solchen zu behandeln. In der Scheu der armseligen Mestizen, von denen nur ein Einziger zu lesen verstand, lag trotz des höchst Verdriess-

lichen des Vorfalls etwas Komisches, und ein Beweis, dass sie wohl noch nicht oft einem Europäer, der als solcher immer noch in jenen Gegenden mit besonderer Achtung angesehen wird, dergleichen Aufträge überbracht haben mochten. Indessen war jene angedrohete Gefangenschaft erträglich genug, trotz des den Bewohnern von Juanjuy gewordenen Befehls ein scharfes Auge auf das sehr verdächtige Individuum *(sujeto muy sospechoso)* zu haben, von dem man sogar in Erfahrung gebracht, dass er die Malpasos genau untersucht habe, ohne allen Zweifel in der Absicht seinen Landsleuten, den „Ingleses", den Weg nach den goldreichen Wäldern von Maynas zu verrathen. Dass solch ein Mensch wirklicher Besitzer der lange vorher in bestätigten Abschriften eingesendeten, strenge Achtung und Beistand gebietenden Ministerialpässe sein könnte, wurde bezweifelt, weil er dann nicht den Weg auf dem obern Huallaga mit allen seinen Mühen und Gefahren ergriffen haben, sondern, wie es einem „Cavallero blanco" gezieme, von Truxillo über Moyobamba nach dem Marañon gegangen sein würde. Dem Alcalden von Juanjuy schien nach wenigen Tagen das Verkehrte der Verordnung einzuleuchten, und da für einen Europäer hier an kein Entkommen zu denken war, gestattete er das Durchstreifen des benachbarten Waldes im Umkreis einer starken halben Stunde; freilich empörte nicht selten der Anblick der nachschleichenden Spione, die nach der Entdeckung entweder zitternd um Verzeihung baten, oder lachend über ihre Befehle sich zu entschuldigen suchten. Die leer stehende Pfarrwohnung, eine ärmliche Hütte, war mir eingeräumt worden, und die ersten Wochen vergingen unter Versuchen das Beste der halbzerstörten Sammlungen zu retten. Mit der immer grösser werdenden Nothwendigkeit, zur rechten Zeit die im Winter unmögliche Flussreise fortzusetzen, stellte Ungeduld sich ein, um so mehr, als unter allen bis jetzt an dem Ufer des Huallaga besuchten Punkten Juanjuy die wenigste Ausbeute lieferte. Eine Correspondenz der unangenehmsten Art entstand mit dem Subpräfecten der Provinz in dem gegen fünf Tagereisen entlegenen Moyobamba, und viele Mässigung wurde erfordert, um die sichtbaren Beweise von Feindlichkeit und Falschheit zu ertragen. Alle Versuche zur Rechtfertigung wurden vereitelt, die Untersuchung der Documente geradezu abgelehnt und täglich trat die Absicht klarer hervor, den Fremden so zu ermüden, dass er die spät zu ertheilende Erlaubniss, nach seinem Aus-

gangspunkte zurückkehren zu dürfen, mit Freude begrüsst hätte. Wahrscheinlich war wohl ein Besuch oder gar ein verlängerter Aufenthalt im ebenen Maynas, von Seiten eines Fremden, den Ansichten des Subpräfecten deswegen nicht entsprechend, weil die Willkür und der Druck der Regierenden dort so gross sind, dass man ihre Kundwerdung in Lima scheuen musste. Vielleicht auch mochte der Wunsch eine Geldsumme zu erpressen jene Massregeln veranlassen. Die Ehrlosigkeit in dem ganzen Verfahren ging zuletzt so weit, dass man sich ohne Empfangsscheine hinterlistig in den Besitz meiner Pässe zu setzen versuchte, und einst sogar eine Art von Emissair, nach heuchlerischer Annäherung, zur geheimen Flucht unter seiner Leitung aufforderte, während, wie später bekannt wurde, zugleich einige Milizen nach den Malpasos von Chassuta beordert worden waren, um den Ankommenden und wirklich strafbar Gewordenen aufzufangen. Gern wird die weitere Mittheilung jener Bedrückungen und Willkürlichkeiten unterlassen, durch welche acht Wochen sehr traurig und für den Zweck der Reise höchst unnützlich verloren wurden. Wie lange diese weite Gefangenschaft noch gedauert haben möchte, ist schwer zu sagen, da auch die Anerbietung die Wachen selbst zu bezahlen, wenn man nur die Reise unter solcher Begleitung bis zu dem für Naturforschung viel reicheren Yurimaguas gestatten wollte, eben so hartnäckig abgewiesen wurde, als das Anerbieten persönlich nach Moyobamba zu kommen, um da die Pässe vorzulegen. Kein Brief gelangte nach Lima, bis ein braver Serrano, freilich für den Preis einer halben Goldunze, die Besorgung eines solchen auf anderm Wege als Moyobamba übernahm. Ganz unverhofft erhielt darauf der Subpräfect eine etwas heftige Zurechtweisung des Ministers, und getreu dem schimpflichen Charakter, den leider nur allzuviele Peruaner jener Provinz theilen, war sein Verfahren nun eben so kriechend und widerlich, als es vorher durch Ungerechtigkeit und Härte sich auszeichnete.

Im Besitz eines Circulars voll gemessener Befehle an alle Ortsbehörden verliess ich, glücklich im Gefühl der wieder erlangten Freiheit, am 25. November das traurige Juanjuy, dessen Einwohner der Mehrzahl nach Flüchtlinge sind, und dessen Wälder durch Onzen in gefahrdrohendem Grade heimgesucht werden [4]. Ungern schifften die Indier sich ein,

denn schon war der Fluss um zwölf Fuss höher als im Sommer, und also die Rückkehr für sie sehr mühsam. Innerhalb der ersten acht Leguas bleibt die Gegend so flach und waldig wie um Juanjuy, allein das Interesse gewinnt, sobald die niedrigen Hügel des rechten Ufers zu hohen Bergen anwachsen, und man in das Gebiet der grossen Berghaide *(Pajonal)* eintritt. Der bunte Sandstein der Berge erscheint oft in Form von regelmässig vortretenden Bastionen; überall erinnert die geometrische Genauigkeit in der Abdachung, die Schärfe und Gleichartigkeit der Winkel an Festungswerke. Sonderbar und neu wie diese Formen ist auch die Vegetation, denn auf der dünnen und mit Salz geschwängerten Erdrinde gedeihen keine höheren Bäume, sondern nur kurzstämmige, vielästige Büsche, ausgezeichnet durch vielgetheiltes, lederartiges, schwarzgrünes Laub und durch glanzvolle Schmetterlingsblumen, oder zahllose krautartige Pflänzchen, denen aber allen etwas Hartes und Sparriges anhängt. Hohe Gräser nehmen weite Strecken ein, allein sie decken einen Boden, der so voll Vertiefungen ist, dass kein Mensch leicht über sie hingeht, auch wenn er die zahllosen Cactusgewächse und die krummdornigen tief unten versteckten Acacien und Mimosen, und die vielfach schlimmeren dort besonders gern wohnenden Schlangen nicht fürchten sollte. Grössere Thiere fliehen diese wasserarmen Pajonales, wo oft nur ein grober Sand den Boden deckt und nur die tropische Fruchtbarkeit Pflanzen hervorlocken kann. Am linken Ufer verlängert sich das niedrige Waldland, durch das Anwachsen des Flusses regelmässig überschwemmt. Zum erstenmal brachte uns dieses in Verlegenheit, als wir am Abend lange umsonst nach einem Lagerplatze uns umsahen, denn die Felsen des rechten Ufers verhindern durch Steilheit und dichte Dornen das Landen. Mit Mühe wurde auf der Seite des Waldes eine wasserfreiere Anhöhe gefunden, wo jedoch so tiefer Schlamm sich angehäuft hatte, dass wir auf Gestellen von Guaduarohr zu schlafen, auf Schichten von Palmblättern unsere Feuer anzuzünden genöthigt waren. Am 26. November erreichten wir gegen Mittag die berühmten *Salinas de Pilluana.* Eine Bergwand strebt senkrecht aus dem Flusse empor, ihrem grösseren Theil nach aus Steinsalzpyramiden und Kegeln zusammengesetzt, die in den Zwischenräumen leicht mit einer groben Sandsteinbresche ausgefüllt, von sehr veränderlicher Gestalt sind, allein gerade eine höchst sonderbare Ansammlung darstellten, da kurz

vorher sich ein grosser Theil der Erdrinde abgelöst, und der eingetretene Regen den Schutt entführt hatte. Die eigentliche Schichtung des Salzes ist horizontal, jedoch laufen Bänder von leicht zusammengesinterten Sandsteinfragmenten eines sehr verschiedenen Diameters zwischen durch. Dem ganzen unübersehlichen Lager von Steinsalz ist eine merkwürdige Neigung zum senkrechten Spalten und zum Formen von Kegeln und Pyramiden eigen, denn selten sind die freistehenden Massen würflig und halbkugelig gebildet. Auch in den kleinsten Fragmenten ist noch eine bänderförmige Schichtung bemerkbar, indem die einzelnen Streifen, auch wenn sie sich ungetrennt durch zwischenliegenden Sand oder rostrothen Letten unmittelbar berühren, nach ihren Rändern dunkler gefärbt erscheinen. Das Salz ist, gleichviel ob es in Schichten durch die solidere Wand läuft, oder ob es in vereinzelten und grotesken Gruppen hintritt, bald rosenroth, bald indigoblau, bald weisslich. Steigt man in den steilen Ravinen empor, so gewahrt man Kegel, die auf ihrer Spitze stehend den Umsturz drohen, während grosse halbkugelige, wie mit Bienenzellen überzogene Blöcke, und breite dünne aus den Wänden hervorragende Scheiben, an das morsche Eis erinnern, wie es südlich vom Cap Horn auf dem Ocean umhertreibt. Bei alle dem ist die Härte des Salzes so gross, dass die Indier sich der Aexte und Brechstangen zu seiner Zerkleinerung bedienen müssen. Den Eingebornen sind diese Salzwände von ausserordentlichem Nutzen, da ungeachtet der grossen Sonnenhitze das Trocknen des Wildprets und der Fische, mit denen die Missionen einigen Handel nach den Anden treiben, an der Luft allein nicht möglich ist. Die viereckig behauenen Blöcke sind gleichfalls ein Mittel des Austausches gegen die Erzeugnisse der Serranos, oder werden bis zur brasilischen Gränze geführt, fanden jedoch weiter hinab bis in die neueren Zeiten keinen besondern Markt, da man dort das Salz von Setubal in Portugal, von Cintra in der Capitania Pará und aus der Provinz Maranham zu billigen Preisen erhielt [5]).

Der hohe Wasserstand und ihre Furcht vor den zwei sehr berüchtigten Malpasos *(Estero* und *Chumía)*, welche nur die berühmten Befahrer des ganzen Huallaga, die Indier der Mission Chassuta, zu kreuzen wagen, hatte meine Mannschaft bei der Abreise von Juanjuy zu der

Erklärung gebracht, mich nur bis zu dem Dörfchen Juan Guerra, dem Einschiffungsplatze der Orte Lamas und Tarapoto, bringen zu wollen. Wir erreichten dasselbe, nachdem wir den schmalen aber tiefen Rio de San Miguel (Rio de Moyobamba) eine Stunde weit hinauf gerudert waren. Die Bewohner des kleinen Weilers empfingen uns mit wohlthuender Freundlichkeit. Sie sind Lamistas, d. h. Eingeborne des Districts von Lamas, ein durch Gutmüthigkeit, Fleiss und gesprächiges Wesen vor allen Peruanern vortheilhaft ausgezeichneter Menschenschlag. Niemand hielt die Fortsetzung der Reise über die Fälle für möglich, und so blieb nichts übrig, als mit allem Gepäck auf einem sechs Meilen langen und beschwerlichen Wege ihre Umgehung zu versuchen. Am Abend des 27. November erschienen funfzehn Indier, die in Folge des übersendeten Circulars vom „Gobernador" von Tarapoto zu meiner Begleitung beordert worden waren. Wir brachen am nächsten Morgen auf, und wenig schien es die Lastträger zu bekümmern, dass einige Kisten, die von ihnen nach peruanischer Sitte mittelst eines Stirnbandes getragen wurden, weit über einen Centner wogen. Der Pfad führte zwei Stunden lang durch einen schönen Wald von völlig neuer Form, und kaum wurde hin und wieder ein Baum als schon gesehen erkannt. Nirgends war noch die Vegetation der Cactus in solcher Mannichfachheit beobachtet worden; Fackeldisteln, sonst nur die Bewohner der dürren und sandigen Haiden oder der pflanzenlosen Felsberge, standen als drei Klaftern hohe Säulen in dem dichten Schatten des herrlichen Waldes, schlangenförmige Cereus lagen am Boden umher und vor Allen fesselten die sonderbaren baumartigen Pereskien die Aufmerksamkeit, Cactusgewächse mit cylindrischem, mehr als funfzehn Fuss hohem Stamme und horizontal ausgebreiteter vieldorniger Krone. Ohne auszuruhen erreichten wir ein offneres Land, und sahen bald darauf den Flecken Tarapoto vor uns liegen. Nirgends in Peru war die Erinnerung an das ferne Europa so lebendig aufgefrischt worden als in dieser Gegend. Man fühlt sich frei und glücklich bei dem Hervortauchen aus den düstern feuchten Wäldern des Huallaga, und athmet mit Vergnügen die trocknere Luft. Kaum vermag das Auge sich an dem Anblicke einer Landschaft zu ersättigen, wo zugleich mehrere Orte weithin sichtbar sind, und jene undurchdringlichen Forste als ferner Saum der Landschaft erscheinen, in welchen der Fluss der einzige Verbindungsweg ist,

und Tagereisen die unter der Vegetation fast verschwindenden und halb verlassenen Indierdörfer trennen. Auf einem sanft geneigten Abhange liegt das heimathlich aussehende Oertchen Tarapoto, neben ihm, jedoch durch schmale Waldstreife getrennt, das grosse Dorf Cumbasa, und rings umher breiten sich hellgrüne Anger, eingezäunte Weiden und kleine Gärten aus. Deutlich sichtbar ist das hochgelegene, fünf Leguas entfernte Lamas; zur Rechten und rückwärts hinab bemerkt man den dunkelgrünen Urwald des nächsten Stromgebietes; und hohe, malerische Felswände streben als letzte Vormauer der meeresgleichen Centralebene Südamerikas im Norden empor, während nach Morgen und weiter zur Linken die blauen am fernen Horizonte schwindenden Bergketten als die auslaufenden Stützen der mächtigen Cordillera der Anden sich zu erkennen geben. Der Charakter der durch manche Eigenthümlichkeit ausgezeichneten, und ebenfalls mit dem Namen Lamistas bezeichneten Bewohner stimmt mit der Heiterkeit und dem ländlichen Frieden der Gegend überein. Mit Lachen und lärmender Fröhlichkeit, allein ohne zudringliches Wesen, begrüsste unsern langen Zug eine grosse Menge Männer und Frauen, herbeigeführt von der Neugierde den Europäer zu sehen, der, sehr gegen seinen Willen, seit einigen Monaten in der ganzen Provinz der Gegenstand der Verwunderung und des Gespräches geworden war; sie geleitete uns, mit jedem Schritte zunehmend, nach dem Marktplatze, wo, wie überall in Maynas, ein besonderes, bald als Versammlungsort der Municipalität, bald als Soldatenquartier dienendes Haus den Reisenden aufnimmt. Kaum waren die Indier entlassen, so stellte der Gobernador und die Alcalden sich ein, um, wie der alte Gebrauch es erheischt, dem Fremden zur Erkaufung von Lebensmitteln behülflich zu sein, seine Einbürgerung ihm zu erleichtern, und zu der weiteren Reise die nöthige Vorkehrung zu treffen, da kein Indier ohne ihre Erlaubniss zu solchen Dienstleistungen sich verstehen darf. Die Verabredung war schnell beendet, da mehrere kleine Geschenke die Häupter der Stadt gewonnen hatten, und diese aus dem Befehle des D. Eusebio Arias, eines braven alten Franciscaners und Pfarrers von Tarapoto, durch ausgestellte Wachen den Zudrang der Neugierigen vom Quartel abzuhalten, auf besondere Protection geschlossen haben mochten. Unter diesen gutmüthigen heitern Menschen, die sich so sehr von den übrigen Peruanern unterscheiden, wird man lebhaft an die

Chilenos erinnert; von allen Seiten liefen kleine aber gern gegebene Geschenke von Lebensmitteln ein, und fast Niemand schien für sie besondere Erkenntlichkeit zu erwarten. Die Indier der Gegend sind seit alten Zeiten eben so sehr durch Gehorsam und Empfänglichkeit für Belehrung bekannt gewesen, als die weissen Lamistas durch eine sonst in Peru höchst seltene Arbeitsamkeit und gemüthliches Wesen. Die Europäer waren von jeher in jener Provinz beliebt, und wurden um so mehr mit Vorliebe behandelt, als die spanische Regierung für Lamas stets väterlich sorgte. Von allen die letzte ergriff diese Provinz, nur durch Waffengewalt gezwungen, das republikanische System, und mit Bedauern sieht man wie die neue Regierung, weit entfernt die alte Milde zu befolgen, die hartgedrückten, aber immer noch heitern und genügsamen Bewohner der Willkür unverständiger und räuberischer Beamteten unterwirft, die man von Lima aus ihnen zusendet. Der Zustand der Gesellschaft, die Gewohnheiten des häuslichen Lebens, sind seit der Eroberung im siebzehnten Jahrhundert dieselben geblieben, denn keiner der Einflüsse, welche seit jener Zeit die Zustände von Europas Bevölkerung vielmals änderten, hat sich bis nach Lamas ausgedehnt, das auf der einen Seite durch die steilsten Gebirge der Welt abgeschlossen wird, auf der andern an die ungeheuren Wildnisse des innern Amerika stösst. Ohne alle Kenntnisse der Vorgänge jenseits ihrer schwer zu kreuzenden Gränzen leben die Lamistas von dem Ertrage ihres fruchtbaren, verhältnissmässig wohl genutzten Bodens, und kennen keine andere Abwechselung ihres einförmigen Lebens als die zahlreichen Kirchenfeste und die gelegentliche Bereisung des Marañon oder seiner Seitenflüsse, um mit den Indiern der Wälder einen gar nicht gewinnlosen Handel zu treiben. Das Weben von grobem Baumwollenzeuch *(Tocuyo)* ist das allgemein betriebene Geschäft aller Haushaltungen, und gewährt in dem District von Lamas und Moyobamba einen um so erfreulicheren Anblick, je weniger man sonst im tropischen Amerika eine ruhige Industrie neben grosser Fruchtbarkeit des Bodens zu beobachten Gelegenheit hat. Uebrigens verstehen die Lamistas weder eine dauerhafte Färbung zu geben, noch das Weben von gemusterten Stoffen, und thut die Regierung zur Verbesserung jener Industrie keine Schritte, so dürfte die Provinz sie durch die Concurrenz des fremden Handels

eben so verlieren, wie sie den einst sehr wichtigen Tabakbau bereits einbüsste.

Die Behörden von Tarapoto hatten die nöthigen Lastträger beordert, und das Geschäft der Bezahlung so sehr zur allseitigen Zufriedenheit und so schnell besorgt, dass schon am 30. November der lange, schwer beladene Zug seine Wanderung beginnen konnte. Ein Alcalde der Indier war zur besseren Aufsicht mitgesendet worden, und bei der Untersuchung des Gepäcks ergab es sich, dass der gastfreie Mönch von Tarapoto es durch einen ansehnlichen Vorrath von Lebensmitteln heimlich vermehrt hatte. Gegen zwei Stunden führte der Weg über eine schattenlose langsam aufsteigende Ebene, bedeckt mit kurzem Gebüsch und mancher schönen Pflanze, die aus der Ferne herleuchtete, allein bei dem Treiben zur Eile ungepflückt bleiben musste. Ein weites und neues Feld würde der Botaniker in dieser Gegend finden, wo nach den Winterregen tausend krautartige, den Wäldern fremde Pflanzenformen hervorsprossen. Schöne Palmen von dem gedrungenen Wuchse der Savannengewächse standen in Gruppen herum, ihre zwerghaften und stammlosen Verwandten waren an mehreren Orten ziemlich häufig, aber so weh es auch that, so mussten alle ohne Untersuchung verlassen und dem glücklicheren Nachfolger aufgespart werden. Mit der Erreichung des hohen Bergzuges traten wir in den Hochwald, der von jener Stunde bis zur Erreichung der atlantischen Küste der unveränderliche Begleiter blieb. Wir begannen die Ersteigung auf einem Pfade, der, immer beschwerlicher werdend, zwar nach mehr als einer Tagereise an den Huallaga hinabführte, allein die Ueberzeugung hervorbrachte, dass Alles, was bis dahin in gleicher Art innerhalb der Anden erfahren worden, weit hinter den Mühen des Uebergangs über die Gränzmauer des südamerikanischen Waldmeeres zurückbleibe. Alle Schwierigkeiten, welche man sonst nur vereinzelt bekämpft, grosse Steilheit, lockere und herabrollende Felsstücke, haltungslos schlüpfrige Ravinen, Löcher und verdeckte Spalten, kriechende Baumwurzeln, undurchdringliche Waldfälle, Felswände, die man nur mittelst gefährlicher Leitern oder des Haltens an Schlingpflanzen ersteigt, — alles Dieses war hier zu einem furchtbaren Ganzen vereint. Unbegreiflich ist

die Stärke und Gewandtheit jener Indier, die durch solche Hindernisse, schwer beladen, sich einen Weg bahnen, und ungeachtet zahlloser Fälle selten grösseren Schaden erleiden. Jede siegreich erkämpfte Höhe begrüssen sie, obwohl unter den Bürden keuchend, mit lautem Triumphgeschrei, doch ist die Freude kurz, denn unendlich tief geht es in eine andere Schlucht hinab, und jenseits beginnt die Arbeit von Neuem. Nachmittags wurde der höchste Punkt des Weges, „der Sitz des Sturms" *(Huaira-purinam)* genannt, erreicht, eine enge steinige Schneide, nur bedeckt mit niedrigem, steifblättrigem Gesträuch und sparrigem Grase. Rauh wehete zwar ein nordwestlicher Wind von den Anden, jedoch nicht stark genug, um das Vergnügen über die herrliche Aussicht aufwiegen zu können. Tief unten im Engthale erschien der Huallaga, noch über ihn hinaus die bewaldeten Hügelketten, die fast den Ucayale erreichen sollen, nach Abend erblickten wir, täuschend nahe, die freundliche Gegend von Tarapoto und weiterhin die blauen Vorberge der Anden unfern Moyobamba. Eine zweite, der unsern gleich hohe Kette erhob sich, durch eine unabsehlich tiefe Schlucht getrennt, im Norden unseres Standpunktes. Zwischen zwei ihrer Felsspitzen befand sich eine weite thorgleiche Oeffnung, und durch sie hin wurden, tief unten, zum erstenmal die ungeheuren wagerechten Ebenen des innern Amerika, wie ein Land der Verheissung, wie ein ungetrenntes, dunkelgrünes, weit entferntes Meer sichtbar, das ohne sichtbare Gränzen mit der Luft des Horizontes verschmilzt. Es hat stets etwas Rührendes, wenn wir endlich eine Gegend oder eine ungewöhnliche Naturscene vor uns sehen, deren Anblick von früher Jugend der Gegenstand der sehnlichsten Wünsche gewesen war. Noch vermehrt sich dieses Gefühl, wenn völlige Unbewohntheit den Hauptcharakter des erblickten Landes ausmacht, wenn uns die Natur still und majestätisch empfängt, und Alles auszudrücken scheint, dass sie sich selbst genug, stolz in ihrer Kraft und ihrem Reichthum walte, unbekümmert ob der Mensch sie bewundere oder geniesse. In jenem unendlichen Walde wohnen nur dünnverstreuet die Eingebornen, und die erstaunlichen, nicht immer durch Erfolg belohnten Schöpfungen der muthigen Mönche verschwinden als unbemerkbare Punkte in der Mitte solcher Wildniss. In sie bringt kein Handel die Zeichen vorübergehenden Lebens, kaum dass in Tagereisen weiten Entfernungen hin und wieder ein Kahn des

halbwilden indischen Fischers erblickt wird, denn nie ertönten dort die Klänge der ängstlichen Industrie des alten Europa, nie unterbrachen diese die feierliche Stille einer jungfräulichen Natur. Noch ein Blick auf die geheimnissvolle, unbewegt daliegende Ferne; und über der beflügelten Eile, um das geahnete Land der Wunder bald zu erreichen, vergisst man leichter den schönen Standpunkt, wo man zuerst ein Bild vom Urzustande der Erde sich erschuf, wie sie erschien, ehe noch das Menschengeschlecht auf ihr eingezogen war. — Auf Wegen von solcher Steile, dass die Lastträger von Baum zu Baum gleiten mussten, stiegen wir zwei Stunden lang abwärts und erreichten endlich den Tambo, d. h. die Waldhütte, die gleich mehreren andern zum Obdach der Reisenden errichtet worden, und von diesen um so fröhlicher begrüsst wird, als in diesen Bergen sehr selten eine Nacht ohne Regen verstreicht, und der Waldboden nur ein feuchtes Lager bietet. Zwar tobte ein Gewittersturm bis zum Morgen, allein ohne uns zu schaden, und nach mehrstündigem Marsche und dem Durchwaten eines reissenden, bis an die Brust reichenden Flusses gelangten wir am andern Tage nach Chassuta, einem Dorfe in höchst malerischer, man möchte sagen alpinischer Lage, welches seine Entstehung allein dem Bedürfniss der Missionaire, einen Einschiffungsplatz unterhalb der grossen Malpasos zu besitzen, verdankt. Zwischen fast senkrechten Felswänden, die nach oben in den dichten Bergwald sich verlieren, aber so unersteiglich sind, dass nur an einem Orte die Indier über sie einen Pfad zu eröffnen vermocht, und zwischen dem nicht unbedeutenden Flusse breitet sich eine halbkreisförmige Bucht aus und trägt das reinliche Dorf, in welchem achtzig Ehepaare, ohne Unterschied Indier, sich aufhalten. Kaum bleiben weiter hinab schmale Uferstreifen zum Behuf der Cultur, und meistens ist der Bewohner des Dorfes gezwungen auf dem Kahne zu seiner kleinen Pflanzung sich zu begeben. Ordnung und Sitte hat unter den in mehreren Beziehungen ausgezeichneten Chassutinos sich erhalten, obwohl auch sie die Leitung der Franciscaner seit mehreren Jahren entbehren, und nicht mehr der sanften Regierung der Missionen unterworfen, gleich den übrigen Bewohnern der Provinz mit Willkür und Härte behandelt werden. Obgleich die Männer so eben erst einen grossen Zug nach Tarapoto beendet, um für ihr grosses Kirchweihfest Beiträge zu sammeln, und die Bereitungen zur Feier nun Alle beschäftigten, so wurden doch durch den

ersten Alcalden die nöthigen Ruderer für den Weg nach Yurimaguas sogleich herbeigeschafft. Mateo Chapiama bekleidete jene Würde, ein Eingeborner von hohem Alter, der als besonderer Günstling der Missionaire sogar recht gut zu schreiben gelernt hatte, und überhaupt ungewöhnliche Talente besass. Er war einer der rüstigsten Entdecker im Dienste der Missionen, hatte das wilde Land bis zum Ucayale genau durchspähet, und einen neuen Weg in jener Richtung angelegt, der jedoch seit langer Zeit nicht mehr gebraucht worden. Schnell war Alles in Bereitschaft gesetzt, und in einer ungewöhnlich grossen Kanoa verliessen wir am Abend des 3. December das Dorf, um in Entfernung einiger Stunden, geschützt in einer unbewohnten Hütte gegen den ununterbrochenen Regen, die Nacht zu verbringen. Während der Vormittagsstunden des folgenden Tages passirten wir glücklich den letzten Malpaso (*Yuracyacu*), welchen eine Stromschnelle hervorbringt, die, an 500 Schritte lang und von bedeutender Tiefe, einen so ausserordentlichen Fall hat, dass der Strom sich in breiten, wohl fünf Fuss hohen Wellen donnernd dahinwälzt. Der Indier wagt sich jedoch, da keine Klippe drohet, mit seinem mit Salz beladenen Flosse hinein, und flieht nur den Malpaso, wenn er in der leicht umschlagenden Kanoa sich befindet. Wir landeten und fanden am linken Ufer genug ruhiges Wasser, um das Fahrzeug durch dasselbe zu ziehen, und in der heftigeren Strömung mittelst der um die Bäume befestigten Seile langsam fortgleiten zu lassen. Bald darauf eröffneten sich vor unsern Blicken die merkwürdigen Felsschluchten des Pongo, dessen Schilderung auf einen andern Ort verspart wird, und wir traten hinaus in die grossen Waldebenen, die weit und breit überschwemmt uns kaum nothdürftigen Platz boten, um unser Nachtlager zu errichten. Ohne Unfall liessen wir die berüchtigte *Palisada de Chipurana* hinter uns, eine über den Fluss laufende Schlammbank, auf welcher seit alten Zeiten die Bäume fest geworden, welche mit den Fluthen der Regenzeit herabkommen. Ein breiter ruhig fliessender Strom, nur mit ebenen Waldufern eingeschlossen, brachte uns, nachdem die Berge unter den Horizont versunken, innerhalb zwei Tagereisen, am 6. December, nach Yurimaguas, dem ersten Dorfe des eigentlichen Maynas, welches zum Wohnsitz erwählt, nur erst im Juli des folgenden Jahres wieder verlassen wurde.

ANMERKUNGEN ZUM FÜNFTEN CAPITEL.

1) Die Indiervölker des obern Huallaga. — So gross das Verdienst der Jesuiten um die Civilisation des ebenen Maynas auch ist, so unermüdlich sie auch gewesen sind das erste Licht über die Geographie der Confluenten des Marañon (d. h. des innerhalb der peruanischen Gränzen gelegenen Theils des Amazonenstroms) zu verbreiten, so stehen ihre Bemühungen doch nicht ohne Seitenstück da. Die Franciscaner, durch Zeitumstände vielleicht minder begünstigt, begannen ihr Werk zwar fast ein Jahrhundert später als jene, allein die Früchte ihrer Anstrengungen waren nicht geringer und erfüllen, wenn auch in Trümmern liegend, noch heute mit Bewunderung. Während die Jesuiten, von Quito und Jaen ausgehend, nach und nach die wilden Indier sich bis zum Rio negro hinab unterwarfen, stiegen die Franciscaner gegen 1660 von den Anden nach dem Thale des mittleren Huallaga hinab, und begründeten die ersten Missionen in der Gegend von Sion nnd Pachiza, also in einem bis dahin unbekannten Lande, da weder die Missionen von Panataguas (Pozuzo, Muña u. s. w.) und Cuchero so weit hinab reichten, noch die gegen 120 Jahre früher geschehene Besitznahme der Provinz Lamas über die Bewohner und das Land zwischen dem Pongo des Huallaga und den Bergen von Cuchero Licht verbreitet hatte. Die Missionsanstalt der Franciscaner (*colegio de propaganda fé*) zu Ocopa in der Provinz Tarma sendete alljährlich neue und rüstige Verkünder der Civilisation nach jenen unbekannten Wäldern ab; in Huaillas und an andern Orten der nahegelegenen Andenprovinzen errichtete jener, in Peru durch Muth und Gelehrsamkeit rühmlichst ausgezeichnete Orden sogenannte *Hospicios*, eine Art von untergeordneten Standquartieren, um die geistlichen Eroberungen (*entradas espirituales*) der Wälder leichter betreiben zu können. Die Zerstörung aller jener Institute durch die revolutionairen Machthaber gehört zu den nachtheiligsten der vielen höchst verkehrten Schritte, deren sie sich schuldig gemacht haben; sie rächt sich durch neu um sich greifende Barbarei und durch Entvölkerung der Gegenden, die einst unter der milden und klugen Regierung der Mönche einer zunehmenden Wichtigkeit sich rühmen konnten. Welches die ersten Schicksale der neuen Pflanzschulen in der Mitte der Wildniss gewesen, ist kaum bekannt, denn die dahin gehörenden Nachrichten finden sich in den handschriftlichen Chroniken des Ordens zerstreuet, die man in Europa nicht besitzt, und die vielleicht zum Theil bei der Aufhebung des Instituts von Ocopa verloren gegangen sein mögen. Aus den zugänglicheren Quellen (z. B. dem *Marañon y Amazonas* des Jesuiten Rodriguez) ergiebt sich, dass man am mittleren Huallaga eben so wie in andern Gegenden des tropischen Amerika viele, verschiedene Namen tragende Völkerstämme vorgefunden, und dass diese sich gegenseitig angefeindet, ohne sehr zahlreich gewesen zu sein. Wie überall anderwärts hat die unvermeidliche Mühe der Untersuchung dieser Gegenstände wenig Belohnendes, denn selten findet man einen Namen wieder auf, den die Schriftsteller der Vorzeit erwähnen, weil entweder die Völker verschwanden, oder nach und nach mit andern verschmolzen. Alle Niederlassungen des obern Huallaga befinden sich auf dem

linken Ufer des Flusses, gemeinhin am Verbindungspunkte (*Tingo* in Quichua) eines Nebenstromes mit dem Huallaga, und eine halbe bis zwei Leguas von den Ufern des letzteren entfernt, indem man auf diese Weise Sicherheit gegen die Ueberrumpelung durch Chunchos und andere barbarische Stämme, die sich ehedem über das rechte Ufer verbreiteten, zu erlangen suchte. Mit Ausnahme von Lamas und Tarapoto, welche durch Encomenderos angelegt wurden, sind alle Dörfer bis nach Huanuco hinauf nur Schöpfungen der Mönche und werden unter dem Namen der *Mision alta* begriffen. Heutzutage kennt man in jenem Theile des Flussgebiets bis zum Pongo nur noch drei Indierstämme, die Cholones, Xibitos und Lamistas; auf dem rechten Ufer halten sich nur Wilde auf, jedoch in grosser Entfernung vom Strome, und wahrscheinlich nur jenseits des steilen Bergzuges, der bald näher bald ferner ihn begleitet und die Gebiete des Huallaga und Ucayale trennt. Verpflanzungen der Bewohner durch die Missionaire, oder in neueren Zeiten sogar auf Betrieb der Regierung, haben jene drei Völkerstämme wenigstens insofern gemischt, als ihre Niederlassungen in bunter Reihe abwechseln. Die Lamistas findet man sogar vereinzelt in allen Dörfern, indem ihr Unternehmungsgeist und ihre Industrie sie zu den grössten Reisenden zwischen Jaen und Tabatinga, Huanuco und Quito macht. Das Volk der Cholonen hat in seiner Lebensweise und seinem Charakter noch am meisten die Züge der primitiven Rohheit beibehalten und bewohnt die Missionen am Monzon, Uchiza, Tocache und Pachiza. Die Gesammtzahl der Ehepaare belief sich 1829 in sechs Dörfern auf 228, ohne die gesetzwidrig in den Wäldern von Pampa hermosa verstreuet Lebenden, zusammen 900 oder höchstens 1000 Seelen, nach der in den Missionen gewöhnlichen Rechnungsweise von vier Seelen auf eine Ehe. Die überschüssige Zahl von fast 100 Seelen ist völlig genügend, um die Witwer und Unverheiratheten einzuschliessen, da der alte Gebrauch Ehelosigkeit nicht zu dulden sich in den Missionen noch erhalten hat. Der Cholon ist von weit kräftigerem Körperbau und überhaupt von mehr gefälligem Aeussern als der Indier der Gebirge (*Serrano*), der schon vor Jahrhunderten unter dem Scepter der Incas einen hohen Grad von Civilisation besass; die Mittelgrösse einiger vierzig nach und nach gemessenen Individuen betrug 66 engl. Zoll, und Einzelne wurden bemerkt von der unter den Amerikanern der Aequatorialgegenden seltenen Höhe von 70 engl. Zoll. Die gewöhnlichen äusserlichen Kennzeichen der kupferbraunen Race der neuen Welt wiederholen sich an allen Cholonen; die Hautfarbe ist dunkelbraun; der Bart erscheint nur im späten Mannesalter und überaus spärlich am Kinn allein; das Haar ist zwar bei Erwachsenen glänzend schwarz, aber bei Knaben nicht selten braun. Die Gesichtsbildung ist edler als unter den übrigen Indiervölkern, namentlich die Nase so gebogen und gross und die Jochbeine so hervorstehend, dass man an die eigenthümlichen Physiognomien einiger nordamerikanischen Völker erinnert wird. Die Glieder sind in gutem Verhältnisse, der Bau im Allgemeinen sehr robust, und man erkennt das Volk als um so besser gebildet, wenn man bald darauf zur Vergleichung mit den unansehnlicheren Stämmen vom Marañon, oder gar den civilisirten Indiern der Provinz Pará Gelegenheit erhält. Die Weiber wird man fast ohne Ausnahme hässlich nennen, selbst wenn man lange genug unter Indiern gelebt hat, um die Anwendung europäischer Schönheitsregeln auf sie zu verlernen; sie sind mit 30 Jahren so eingeschrumpft, dass ihnen leicht das doppelte Alter zugetrauet

werden kann. Die Lebensdauer ist nur eine mittelmässige, aber nicht mühelos zu ergründen, da die Register der Missionen nie das Alter der Verstorbenen angeben, und deshalb die oft fruchtlose Mühe des Nachsuchens in den Taufbüchern angewendet werden muss, um Resultate zu erlangen. Solche Nachforschung gab als Mittelzahl höchstens 40 Jahre, indessen kommen einzelne Greise von 70 Jahren vor, und es scheint als ob die Lamistas, besonders aber die Bewohner Chassutas, einer langen Lebensdauer sich erfreueten. Zu bemerken dürfte hierbei jedoch sein, dass weder Uchiza noch Tocache sehr gesunde Orte sind. Obgleich Ehen sehr frühzeitig geschlossen werden und Unverheirathete nicht häufig sind, so mehrt sich die Zahl des Volks doch nur sehr wenig, indem sehr viele Ehen kinderlos bleiben, und im besten Falle selten mehr als zwei Kinder in einer Haushaltung vorkommen. Der Serrano scheint stets etwas fruchtbarer, besonders in der neueren Zeit, wo der Druck auf ihn sich bedeutend vermindert hat. Es muss dieses um so mehr auffallen, da die Nahrung der Waldindier (*Indios de la montaña ó neofitos*) besser und reichlicher als diejenige des Bewohners der kalten Punas ist. Mestizen sind verhältnissmässig in den Cholonendörfern und überhaupt in den Missionen selten, da man ehedem keinem Weissen in ihnen den Aufenthalt gestattete. Man nennt sie entweder Weisse oder Indier, da die Anerkennung ihres gemischten Ursprungs eben keine Schmeichelei für die Missionaire, die einzigen aus einer fremden Race stammenden Bewohner der Dörfer, sein würde. Mit Ausnahme gewisser endemischer Krankheiten der Haut, die weiter unten als Erbtheil aller peruanischen Indier nochmals zu erwähnen sind, leidet der Cholon nur wenig an körperlichen Uebeln. Entzündungen der Unterleibsorgane kommen noch am häufigsten vor; ihnen unterliegen ziemlich Viele, da sie nach alter Sitte bei jedem Uebelbefinden zu heftig drastischen Mitteln greifen. Auszehrungen sind daher unter den Männern gar nicht die grosse Seltenheit wie sonst unter den Indiervölkern Amerikas. Die peruanischen Tertianen kennt man nicht am Huallaga als nur an einem oder zwei berüchtigten Punkten, allein dafür erscheinen bisweilen entzündliche Fieber in Folge des längern Ausbleibens der Regenzeit. Es ist überhaupt kaum glaublich, welchen verderblichen Einfluss eine dreiwöchentliche Trockenheit in den Urwäldern auf alles Lebende ausübe; mit innigem Behagen begrüsst man schon nach acht Tagen völlig regenlosen Wetters eine starke Ergiessung der Wolken, denn man empfindet alsbald eine gewisse angenehme Abspannung oder vielmehr eine innere Ausgleichung nach sehr unangenehmer Reizung und Unruhe, die ohne Zweifel in der gesteigerten Elektricität der Atmosphäre eine Erklärung findet, und keinesweges den Flussbädern allein weicht. Die furchtbarste Geissel aller amerikanischen Menschenstämme, die Pocken, sind nur wenigemal in den Cholonendörfern verbreitet worden, wahrscheinlich weil diese Indier einen entschiedenen Widerwillen gegen alle Reisen nach der Sierra, in welcher das Uebel nie ganz fehlt, an den Tag legen, und bei dem geringsten Verdacht von Ansteckung eines Ortes nach den Wäldern entweichen. Die medicinischen Kenntnisse der Cholonen sind natürlich nur sehr gering, obgleich sie sich für grosse Aerzte halten und als solche sogar in den Gebirgsgegenden in hohem Rufe stehen. Es entspricht ihrem ungewöhnlich unternehmenden und gebieterischen Charakter, dass sie dem einfältigen und abergläubischen Mestizen oder Indier der Sierra zu imponiren suchen, und jeder Krämer, der einmal nach den Wäldern

hinabstieg, weiss von den geheimen Künsten der Cholonen und von ihren Wundercuren zu sprechen. Die häufigen drastischen Pflanzensubstanzen der heissen Wälder spielen eine grosse Rolle in jener Medicin, und eine gebräuchliche Curmethode ist es den Kranken mit der scharfen Milch einiger Apocyneen, mit den Saamen der *Jatropha Curcas* (3 Körner, die zusammen gegen 15 Gran wiegen können) und mit ähnlichen Mitteln in dem Masse zu purgiren, dass er mehrere Tage unfähig zum Verlassen der Hangematte bleibt, während ihm zu gleicher Zeit höchstens ein oder zwei Lothe der Bananenfrucht zur täglichen Nahrung gestattet werden. Der Aberglaube existirt auch unter ihnen einer Menge missgeformter oder sonderbar gestalteter Naturkörper höchst abenteuerliche Wirkungen zuzuschreiben, und daher besitzen sie einen ausserordentlichen Apparat von sympathetischen Medicinen. Der Zahn der Onze ist durch blosses Streichen ein unfehlbares Mittel gegen Zahn- und Gesichtsschmerzen, der rothe hornartige Auswuchs auf dem Schnabel des Pauxi hilft in der Abkochung gegen Leibschneiden, die am Körper getragenen Giftzähne einer Schlange schützen gegen Bisse der Reptilien, und selbst der Asche mancher lebendig verbrannter kleiner Amphibien wird medicinische Kraft zugeschrieben. (Etwas Aehnliches kommt auch unter der grossen Menge von animalischen Heilmitteln der brasilischen Indier am Amazonas vor. Vergl. Martius Reise III. S. 1036 u. 1133.). Nach den Ansichten der Cholonen dienen sogar manche Arzneimittel, um dem Menschen gewünschte Eigenschaften und mechanische Fertigkeiten zu verschaffen, die man sonst nur als Folge langer Uebung oder natürlicher Anlage sich entwickeln sieht. Jeder junge Mensch unterwirft sich mit dem Alter der Pubertät ganz ruhig einer Operation, die ihn zum guten Jäger machen wird (die spanisch Sprechenden nennen dieses *curar un mozo para hacerle cazador*), und wenn der Aeltere einmal besonderes Jagdunglück hat, lässt er sich ebenfalls wieder „curiren". Der Candidat erhält heftige Purganzen und trinkt dann Decocte gewisser Schlingpflanzen, die aber der Weisse nimmermehr zu sehen bekommt, weil sie dadurch ihre Wirkung verlieren würden. Er ist darauf gezwungen einen Mondwechsel in der Hangematte abzuwarten und erleidet eine wahrhafte Hungercur. So wenigstens erging es einem Knaben in Tocache, der durch Lieferung von Vögeln ein Messer zu verdienen wünschte. Auch auf das Besprechen der Waffen verstehen sich die Cholonen, denn als es mir einst einige Zeit hindurch unmöglich geworden irgend ein geschossenes Thier völlig zu tödten, eine Zufälligkeit, die wohl jeder Jäger einmal erlebt hat, versprach ein alter Cholon das sonst vortreffliche Gewehr zu curiren; unglücklicherweise aber wurde durch die zu diesem Zwecke gegebene Erlaubniss nichts gewonnen zur Ergründung des Verfahrens, da diese Entzauberung in der Nacht und ohne Zeugen vorzunehmen war. Im Ganzen harmoniren solche Dinge genau mit dem grossen Jägeraberglauben dieses Volks, den man leichter entschuldigen möchte, wenn man bedenkt, dass die Cholonen aus dem Flusse weniger Nahrung erhalten als aus dem Walde. Es giebt z. B. Thiere, die keiner dieser Jäger um irgend einen Preis schösse, denn er glaubt an sympathetische Verbindung zwischen seinen kleinen Giftpfeilen und dem Giftvorrathe daheim. Der letztere verdirbt, wenn der Indier einen Aasgeier, ein Armadill, gewisse Falken u. s. w. mit Giftpfeilen schösse, ihm natürlich ein grosser Verlust. Eben so wie den Menschen impft man den Hunden die Neigung und das Geschick zur Jagd ein. Man giesst ihnen mit Gewalt den Saft eines blau blühenden Wald-

strauches ein (*Tabernaemontana Sanaño. R. Pav.*), und behauptet, dass sie alsbald scharfen Geruch und Jagdlust äusserten. Uebrigens herrscht bei allen diesen Operationen grosse Strenge, denn unbarmherzige Schläge empfängt der arme Knabe, der unter der Cur zum Jägerthume sich, durch den Hunger gepeinigt, zum geheimen Genuss einer besondern Portion verführen lässt. Bei allen solchen Kasteiungen legen die Cholonen und überhaupt die Amerikaner eine merkwürdige Ausdauer an den Tag; ihre beispiellose Entsagung und Diät würden in Fällen von Krankheiten dem europäischen Arzte mehr als die Hälfte der Mühe ersparen. Ein Indier, der unter einem selbstauferlegten Interdicte sich befindet, lässt sich durch nichts zur Brechung desselben verführen, und selbst Branntwein geht an ihm unberührt vorüber, trotz seiner sonst unwiderstehlichen Anziehungskraft. Ein anderer hierher gehöriger Aberglaube ist der Gebrauch der *Piripiris*, einer Menge von Dingen, denen man bald diese bald jene Zauberwirkung zuschreibt, die jedoch mehrentheils dem Pflanzenreiche entnommen sind. Die Saamen mehrerer Früchte, z. B. der Anonen, besonders aber der Achras, werden mit Hieroglyphen bedeckt am Halse getragen, als Mittel um als Jäger sicher zu treffen, und gewiss geht kein Cholon, ohne seinen Piripiri im kurzen Netzbeutel an der Seite zu tragen, in den Wald. Andere sichern gegen Krankheiten und bösartigen Zauber und die vielfachen Gefahren der Wildniss. Die Saamen eines Grases (*Paspalus iridifolius. Poepp.*) vermögen sogar Stürme herbeizuzaubern, wenn sie unter geheimnissvollen Ceremonien in das Feuer geworfen werden. Es ist ungewiss, ob die Cholonen geradezu von dieser Kraft überzeugt sind, oder ob allein ihre Liebe zum Imponiren sie zur Ausübung solcher Hexereien veranlasst. Auf jeden Fall haben sie es dahin gebracht, dass der gemeine Mann aus den civilisirteren Gegenden sie mit grosser Scheu ansieht, ihnen gar unheimliches Wissen zutrauet, und ihnen aus dem Wege gehet, wenn sie einmal in grösserer Gesellschaft erscheinen, um ihre Papagaien u. s. w. in der Sierra zu verhandeln. Von ihrer Macht über den Huallaga pflegen sie viel zu erzählen, und sie haben sich dadurch ein Monopol seiner Beschiffung oberhalb Sions erworben, das kein Serrano ihnen streitig zu machen den Muth haben würde. Die ernstlichsten Ermahnungen der Missionaire haben nicht vermocht jenen Aberglauben, der freilich grossentheils in der Eitelkeit seine Entstehung fand, auszurotten, und selbst der mächtige Zwang des Beichtstuhles vermag weder Verrätherei über die angewendeten Mittel, noch Unterlassung der thörigen Gebräuche zu veranlassen. So geduldig, um nicht zu sagen gleichgültig, die Cholonen sonst jede Strafpredigt eines alten Missionairs hinnehmen, so verdriesslich macht sie der Vorwurf, dass sie als Christen noch immer nicht die „heidnischen Gebräuche" ihrer Vorfahren unterlassen wollen, deren Kenntniss vom Vater zum Sohne forterbte. Sie erklären dann: „der Pfarrer spreche Lügen" (*decir mentiras*) und könne freilich leicht so schwatzen, da er nicht gezwungen sei auf die Jagd zu gehen wie sie, die als *Mitayos* den Geistlichen und den Vorgesetzten mit Fleisch und Fisch versorgen müssten. Bei allen diesem war ihre Achtung gegen die zwei noch am Huallaga vorhandenen Mönche ganz unbegränzt, eine Thatsache, die gewiss der sonstigen Regierung der Franciscaner zur Ehre gereicht. Religiöse Begriffe besitzen nur Wenige, jedoch zeichnen sich die Cholonen in dieser Beziehung vor den Brasiliern immer noch verhältnissmässig aus. So unabhängig sich ihr Charakter sonst ausspricht, so tragen sie doch das kirchliche Joch mit vieler Geduld, und

beweisen grosse Gewissenhaftigkeit in der Abbüssung der vom Padre ihnen zuertheilten Strafen. Gewöhnlich ist es einem Schuldigen entweder eine Spende an die Kirche oder die Verfertigung eines grossen hölzernen Kreuzes aufzuerlegen, und aus der letzteren Sitte erklärt sich die ausserordentliche Menge von Kreuzen in der Mitte eines Dorfes und sogar weit umher in dem Walde. Ihr Cultus sieht freilich dem der katholischen Kirche Europas wenig ähnlich; die oben beschriebenen wilden Scenen möchten wohl kaum in einer Kirche ausführbar gedacht werden und sind üble Missbräuche, welche durch die Nachsicht der Franciscaner und ihre nothgedrungene Befolgung des Beispiels der Jesuiten entstanden, und nun unausrottbar geworden sind. Von der ausserordentlichen Zahl der Kirchenfeste in Peru und den dabei stattfindenden Ausschweifungen ist schon mehrmals die Rede gewesen. In den Missionen vergeht nicht leicht ein Monat ohne eines dergleichen; und eben deshalb wird wohl auch das Laster der Trunkenheit in ihnen unausrottbar bleiben. Nicht zufrieden mit den herkömmlichen Festen erschaffen die Cholonen sich neue, indem sie von Zeit zu Zeit ein Heiligenbild in einem Kahne aufstellen und dann in einer Art von Procession 10 oder mehr Meilen weit den Fluss hinab gehen, um Almosen zu sammeln. Vorher schon sind die Nachbarn über die Zeit der Ankunft unterrichtet und haben Getränke in Menge bereitet. Mit dem Landen beginnt ein Gelag ununterbrochen, bis aller Vorrath erschöpft ist. Die Reise wird fortgesetzt oder die Heimkehr angetreten, wo ebenfalls wieder Vorbereitungen zum Empfange getroffen sind, und da bald darauf die Bewohner eines andern Dorfs den Besuch erwiedern, da unfehlbar ein Kirchenfest eintritt, oder sonst eine Gelegenheit sich darbietet, lässt es sich denken unter welchen Scenen von Aufruhr und Trunkenheit eigentlich der grössere Theil des Jahres verstreiche. — Wenn auch der Cholon bessere Anlagen und ein versprechenderes Naturell entwickelt als die Mehrzahl der übrigen Indiervölker Perus, so fehlen ihm dafür auch nicht die meisten der unvortheilhaften Züge, die dem ungewohntem Europäer am sogenannten Naturmenschen der Urwälder stets höchst unangenehm auffallen müssen. Stolz, Misstrauen, Widerwillen gegen anstrengende und häusliche Ausdauer verlangende Arbeit, Unzuverlässigkeit, Neigung zu einem wilden Leben, Gleichgültigkeit gegen jede Civilisation, die mit Beschränkung verbunden einhertritt, und Liebe zu einer thierischen Ausschweifung in geistigen Getränken sind sehr hervorstechende, wiewohl auch unter andern Indiervölkern sehr verbreitete Fehler der Cholonen. Freilich mag wohl dieses moralische Sinken nur erst seit der Vertreibung der Missionaire sehr bemerklich geworden sein, und musste sogar eintreten, da denn doch kaum zu erwarten sein konnte, dass Neophyten, welche bis dahin von den Mönchen zwar mit Güte und Milde, allein als ganz unverständige Kinder, und folglich des freien Willens beraubt behandelt wurden, von der kirchlichen Unabhängigkeit den richtigen Gebrauch machen würden. Immerhin bleibt es merkwürdig, dass der Cholon sich gewissen Banden freiwillig unterwirft, sogar aus eigenem Entschlusse für ihre Fortdauer sorgt (z. B. die Regierung durch Alcalden und andere Beamtete, die aus der Mitte des Volks gewählt sind), während er ohne Furcht vor Widerstand entweder ganz unabhängig von allen Formen sich hinstellen, oder gleich den Indiern des Marañon nach den Wäldern entweichen könnte. Man sieht, dass die kluge Politik, man möchte richtiger sagen die auf tiefe psychische Erkenntniss begründete Erziehungs-

weise der Missionaire nicht ohne Erfolg gewesen, und bedauert, dass die Zeit das Werk vor seiner Vollendung angriff und zerstörte. Das Misstrauen der Cholonen ist höchst widerlich, indessen entschuldigt man dasselbe bei Erwägung der vielen Bedrückungen und Betrügereien, denen sie, seit sie des geistlichen Schutzes entbehren, ausgesetzt gewesen sind. Sie sind nach ihrer Art sehr gastfrei, kennen aber den Werth der Dinge und besonders des Geldes recht gut, da sie mit Cuchero und der Sierra etwas Handel treiben. Dieser letztere Zug zeichnet sie vor den beispiellos unthätigen und arbeitscheuen Indiern des Amazonas sehr aus, und verheisst noch am ersten, dass sie nicht ganz wieder zu Wilden werden können. Der Theil des Flusses, an dem ihre Dörfer liegen, ist noch zu kalt und zu wild, um sehr fischreich sein zu können, allein er liefert wenigstens einen spannenlangen Fisch (*Bocachica*) in grossen Mengen, welchen die Serranos geräuchert vom Cholon eintauschen. Sehr kunstreich sind die Angelschnuren, die Netze und die kleinen buntgefärbten Beutel aus Fasern der Chambirapalme verfertigt, die man als Product jener Missionen in den Anden theuer bezahlt, und der Eifer, mit welchem die Indier von Pueblo nuevo bis Tocache die Coca als Handelsartikel anpflanzen, beweist eben auch, dass sie einen grossen Schritt zur Festhaltung der Civilisation gethan haben, indem sie das Werthvolle eines Eigenthums erkannten, ohne welches nirgends an die Formung oder das dauernde Bestehen eines geselligen Verbandes zu denken ist. Die Serranos steigen auf Pfaden, die selbst von ihnen als furchtbar beschrieben werden, nach den Missionen hinab, und tauschen die Coca für grobe Baumwollenzeuche und andere Producte einer wenig vervollkommneten Industrie ein. Die Cholonen sind aber auch selbst an den Gebrauch der Coca sehr gewöhnt und verlieren auf ihren Reisen mit ihm viele Zeit, denn fünf- oder sechsmal in einem Tage legen sie am Ufer an um das Blatt zu kauen, während der Reisende die bei dem Stilleliegen des Kahnes doppelt zahlreichen Insectenstiche geduldig ertragen muss. Aus dieser leidigen Sitte, und aus der Unmöglichkeit eben so wie auf dem weit gefahrloseren Marañon auch des Nachts mit dem Strome treiben zu können, erklärt sich die grosse Langsamkeit der Fahrten auf dem obern Huallaga. Die Cholonen sind eben so gute als leidenschaftliche Jäger, und man muss es sich schon gefallen lassen, dass sie bei Entdeckung einer Heerde wilder Schweine oder eines Zuges von Affen plötzlich an das Land eilen und den Kahn lange allein lassen, indessen kehren sie stets mit Vorrath für das Abendessen zurück. Ihre Häuser bestehen nur aus Rohrwänden, auf denen ein Palmendach ruhet, welches aber mit solcher Sorgsamkeit angelegt ist, dass es ohne Ausbesserung drei Regenzeiten aushält. Im Gebrauche des gewöhnlicheren europäischen Handwerkszeugs sind sie ziemlich erfahren, indem die Missionaire es sich stets angelegen sein liessen in jedem Dorfe ein paar Männern das Zimmer- oder Schlosserhandwerk durch einen Laienbruder (*hermano lego*) zu lehren. Die Kirche und das sogenannte Kloster sind immer von den Indiern selbst gebauet worden, plump aber dauerhaft, und verdienen meistentheils — wenn man nur nicht vergisst in welcher Wildniss sie sich vorfinden — den in den Missionsberichten ihnen beigelegten Namen von *edificios preciosos*. Hausrath sieht man freilich in einer so primitiven Wohnung nur wenig, und meistens bezieht er sich auf die Verfertigung von geistigen Getränken. Die Hangematten sind nicht gewöhnlich und werden nur im Tausche von den Völkern des untern Maynas erhalten, wo sie das einzig gebräuchliche

Bett abgeben, und an verschiedenen Orten verschieden, aber immer sehr kunstreich verfertigt werden. Der Cholon begnügt sich zum Lager mit ein paar Matten (*Esteras*), die er in wenig Minuten aus zwei Blättern der Palme herstellt, indem die sämmtlichen nach einer Seite umgebogenen Blättchen des einen Wedels mit den Spitzen des andern verflochten werden. Selbst im Walde setzt sich jener Indier nie auf den blossen Boden nieder, und erlaubt auch nicht dem Fremden es ohne solche Unterlage zu thun. — Im Häuslichen herrscht zwar nicht die Barbarei wie unter den rohen Völkern am Marañon, allein wie unter allen andern Indiern erfahren die Weiber keine sehr freundliche Behandlung. Der an sich hochfahrende Cholon ist im Stande der Trunkenheit sehr gefährlich, wagt dann bisweilen sogar seinen Vorgesetzten Widerstand zu leisten, und lässt auf jeden Fall wenigstens die Frau seinen Zorn empfinden. Muth und Kaltblütigkeit in Gefahren und ein gewisser stolzer Ernst nähern ihn mehr dem Indier Nordamerikas als dem bedauernswerthen, auch in körperlichen Beziehungen tief unter ihm stehenden Ticuna, Pano oder Omagua, und sind die Bürgen einer weit höheren Culturfähigkeit, deren Erkennung es um so mehr bedauern macht, dass es dort gegenwärtig so sehr an guter Leitung fehlt. Ueberhaupt zeichnen die genannten Eigenthümlichkeiten, zu denen man noch Festigkeit und unverkennbar bessere Verstandesanlagen zählen muss, alle Indier des Huallaga aus, und sind Ursache dass die Brasilier bei ihren gelegentlichen Streifereien bis Yurimaguas sich mit Bewunderung über diese, die Tapuiyos des Solimoës übertreffenden Menschen aussprechen. Den Weissen lieben die Cholonen mit Ausnahme der Padres durchaus nicht, und verdienen in dieser Hinsicht volle Entschuldigung, zumal seit bei ihnen eine weltliche Regierung eingeführt worden ist. Ihre Sprache hat sich trotz der Bemühungen der Franciscaner bis heute erhalten, und keineswegs verstehen Alle das Quichua oder die sogenannte *lengua general del Peru*. Obwohl der Inca Yupanqui seine Eroberungen weiter nördlich ausdehnte als irgend einer seiner Vorgänger, so vermochte er doch nicht über Huanuco vorzudringen, sondern stieg nur erst nach der mühsamen Eroberung der Gegend von Huacarachuco nach Chachapoyas und Moyobamba hinab, die er mit noch grösserer Schwierigkeit sich unterwarf, da (nach Garcilasso) das Heer genöthigt war über Abgründe, 8 — 10 Stockwerken an Höhe vergleichbar, einzeln an Strickleitern hinabzusteigen. Aus dieser geschichtlichen Thatsache erklärt sich das Vorkommen des Quichua als einzige gebräuchliche Sprache in der Provinz Moyobamba und ihre Ungewöhnlichkeit in den höheren Regionen des Stroms, da, wie bekannt, die Incas von jeher die Politik befolgten, ihre Sprache in den eroberten Gegenden einzuführen, als wirksamstes Mittel um alle bestehenden Nationalunterschiede in Vergessenheit zu bringen. Die Sprache der Cholonen ist nichts weniger als wohlklingend, hat viele Kehllaute, und betont alle letzte Sylben auf eine unangenehme an die Tupisprache erinnernde Weise. Nach der Aussage des P. Bazadre in Uchiza soll sie eine ziemlich künstliche Syntax besitzen, und durch verwickelte Participialconstructionen schwierig werden. Die wenigen Cholonen, denen das Spanische geläufiger ist, tragen diese Eigenthümlichkeit regelwidrig in dasselbe über, eine Gewohnheit, welche auch die südlichen Indier von Chile und die Patagonen am Rio negro befolgen. In Ocopa gab es Wörterbücher und Grammatik jenes nicht sehr verbreiteten Idioms, welches aber mit dem der wilden Chunchos so verwandt ist, dass beide Völker sich leicht verstehen. Herrscht zwischen

ihnen auch keine offene Gemeinschaft, so klagten dennoch schon ehedem die Padres, dass die wegen eines Vergehens entfliehenden Cholonen sich stets zu den Chunchos begäben und wohl aufgenommen würden als Stammgenossen.

Das zweite der am Huallaga in Sion und Valle wohnenden Völker, dasjenige der Xibitos, unterscheidet sich durch nichts von den Cholonen als durch eine eigene völlig unähnliche Sprache, und durch die Abneigung gegen ihre Nachbarn, ein Zug, den man nicht nur unter den kleinen Indierstämmen des gesammten Südamerika als eben nicht überraschendes Zeichen von Barbarei beobachtet, sondern auch unter den Weissen verschiedener Provinzen, theilweise sogar ganz benachbarter Ortschaften, entdeckt, als die Ursache des ungleichen und unerspriesslichen Ganges aller öffentlichen Angelegenheiten so wie der endlosen kleinen Bürgerkriege. — Die Lamistas, als letztes Volk des obern Huallaga, erscheinen unter einer sehr abweichenden aber vortheilhaften Gestalt, und gleichen in Bezug auf Industrie den Serranos, übertreffen sie aber weit an Fleiss und gemüthlichem Wesen. Die Civilisation ist in ihrem Districte schon sehr alt und daher fallen viele der in den Missionen gewöhnlichen Dinge dort weg*). Als Jäger und Fischer sind die Lamistas nur wenig ausgezeichnet, weil ihr Land theils in dieser Hinsicht erschöpft ist, theils auch durch allgemeine Einführung kleiner Manufacturen das rohe Leben des Waldmenschen ungebräuchlich, wohl gar unvortheilhaft geworden ist. Lamas (1500 E.), Moyobamba (3000 E.) und Tarapoto (1300 E.) sind für das Innere von Maynas bedeutende Orte, und mit Weissen und Mestizen so angefüllt, dass deren Sitte überwiegt. Gleich ihnen treiben daher die wahren Indier den Ackerbau und besonders den Bau und die Verarbeitung der Baumwolle. In den Gassen sitzen die Kinder beschäftigt mittelst grosser Schwungräder die achtzig Schritte langen Fäden auf die Weise der Seiler zu drehen, während die Mütter sie spinnen. In allen Richtungen kreuzen sich diese auf den freien Plätzen jener Städte, wo freilich Pferde sehr selten und Wagen ganz unbekannt sind, und man schlüpft oft nicht ohne Mühe durch diese Netze der gutmüthig lachenden Weberinnen. Baumwollenknäul stellen in Lamas, Juanjuy u. s. w., gerade so wie in Chiloë die Alerzebreter, die Scheidemünze dar (4 Unzen = $\frac{1}{2}$ Real), man bekommt bei Einkäufen auf das Silber dergleichen zurück, und sieht in kurzer Zeit einen Sack voll so seltsamer Mittel der Ausgleichung sich ansammeln, wenn man als Reisender nicht lieber durch Eier sich abfinden lassen will**). Die

*) Ob die Herrschaft der Incas sich bis zum heutigen Lamas ausgedehnt, ist nicht genau bekannt, allein schon die Nähe des ihnen unterworfenen Moyobamba musste Einfluss auf die Urbewohner von Lamas haben. Zeitig geriethen diese unter die Gewalt der Spanier, denn nachdem Alonzo de Alvarado im Jahre 1539 einen unglücklichen Zug von Chachapoyas aus versucht hatte (Herrera, Dec. VI. L. VI. c. 6.), dessen Richtung vielleicht nach NO. war, aber wohl kaum den Huallaga oder den Marañon erreichte, kamen der berüchtigte Lopez de Aguirre und Pedro de Ursoa 1560 in jene Gegend und unterwarfen sie. Martin de la Riba erhielt die ganze Provinz 1650 als Encomienda; nach seinem Tode fiel sie an den Corregidor von Chachapoyas und wurde zum Theil durch die Jesuiten colonisirt, während das schöne Klima manchen Weissen herbeilockte.

**) Das Verfahren bei der Verarbeitung der zwar überflüssig vorhandenen aber keinesweges sehr feinen Baumwolle ist sehr zeitraubend. Man lockert die gesammelte Wolle durch stundenlanges Schlagen mit Stöcken auf, und bedient sich dann einer Hechel, die nur aus einem grossen Brete besteht, auf welchem die spannenlangen sehr harten Dornen der Vicuncupalme (*Astrocaryum Airi. Mart.*) in einem Pechgusse senkrecht

Lamistas von Chassuta haben noch am meisten die Lebensart der Waldindier beibehalten, welche ihre Lage begünstigt, allein sie sind keinesweges so roh wie jene, denn von jeher ganz besondere Günstlinge der Mönche, haben sie vorzüglichere Gelegenheit zur Bildung genossen. Den Franciscanern lag sehr viel daran in der Mitte ihres durch Vertreibung der Jesuiten ungemein erweiterten Sprengels einen Einschiffungspunkt und rüstige Ruderer zu besitzen, und so erklärt sich die merkwürdig grosse Bekanntschaft der Chassutinos mit der Sitte der Weissen, ihr höfliches und freundliches Wesen, und endlich ihre Vertrautheit mit der Befahrung aller grösseren Ströme von Maynas. Viele der Lamasindier verstehn zu lesen und einige Wenige, die man zu Ehrenämtern erwählt, schreiben wohl ein paar Worte. Alles dieses hat ihnen ein gewisses sehr nützliches Selbstgefühl gegeben, so dass sie sich weit über andere Indiervölker erhaben glauben, und vielleicht ist es ein Glück für die Republik, dass sie theils eines sehr milden Naturells sind, theils die Lehren und Gewöhnung aus der Zeit der Missionaire noch nicht ganz vergessen haben. Das Wort *Indio* ist im Umgange mit ihnen als beleidigend streng zu vermeiden; sie selbst nennen sich „*Peruanos*“ und in amtlichen Mittheilungen belegt man sie, wie überhaupt alle Ureingeborne, durch Euphemismus mit dem Namen *Indigenas*.

2) Mision de Sion. — Die zwölfte Tafel des Atlas stellt das Innere jenes Dorfes dar, eines gut erhaltenen Musters der Niederlassungen, wie sie von rüstigen Franciscanern gemacht wurden. Die Ansicht begreift die *Plaza*, das grosse häuserfreie Viereck, dessen eine Seite von der thurmlosen aber mit einem Corridor versehenen Kirche und der Pfarrerwohnung (*convento*) gebildet wird. Das neben der Kirche zur Rechten befindliche Haus ist eine Art von Gemeindehaus (*Cabildo*), und enthält eine Abtheilung um Reisende zu beherbergen, die Schmiede und Drechslerwerkstatt der Mission. Die übrigen Häuser sind in dem gewöhnlichen Style von Maynas gebauet, mit niedrigen Rohrwänden, offener Giebelseite, ungemein grossem und sehr kunstreichen Palmendache, und im Innern ohne Zwischenwände, dennoch aber nicht selten von drei Familien zugleich bewohnt. Die Büsche des Vordergrundes zeigen die viel angepflanzte schon oben (S. 297.) erwähnte Brugmansia mit rosenrothen Blumen, und neben ihr erhebt sich eine sehr nützliche Attaleapalme, deren specifischer Unterschied von der *A. compta. Mart.* bis jetzt noch nicht festgestellt wurde, die aber durch die fast senkrechte Stellung ihrer oft 15 — 20 Fuss langen Blätter sich sehr von den verwandten auszeichnet.

befestigt sind. Der Webstuhl ist eine eben so rohe Maschine wie das aus einer plumpen Holzscheibe bestehende Rad, und liefert nur Zeuch von der Breite einer spanischen Vara, dessen Preis an Ort und Stelle zwei Realen für die Vara, d. h. im Austausche gegen andere Dinge beträgt, indem Silbergeld im ganzen Maynas zu den grössten Seltenheiten gehört. Von Hand zu Hand gehen die Rollen des Gewebes, man bezahlt mit ihm Schulden und Abgaben, und alljährlich sehen sich die Lamistas zu grossen Reisen gezwungen, um mit ihren baumwollenen Schätzen europäische Waaren in Tabatinga, oder Provisionen unter den Indiern zu erhandeln. Daher schreibt sich auch ein, den Fremden zum Lächeln veranlassender Gebrauch den Wohlstand eines Mannes nicht nach Thalern, sondern nach Varas von Tocuyo abzuschätzen. Aus der Nothwendigkeit solche Reisen zu machen entwickelt sich freilich eine grosse Neigung zum herumstreifenden Leben und vieler Nachtheil für den Indier des Marañon, indem dieser durch das Gesetz gezwungen ist, gegen eine kaum nennenswerthe Bezahlung jene Krämer auf den Flüssen auf und ab zu geleiten, obwohl er dabei seine eigenen Geschäfte versäumt.

Hart hinter dem Dorfe, welches man sich rechts noch weiter ausgedehnt zu denken hat, beginnt der Urwald; wie gewöhnlich deuten aber Cecropien und ein ganz ähnlicher mit essbaren Früchten versehener Baum (*Purumae. Mart. spec.*) so wie die schöne Chontapalme (*Gulielma speciosa. Mart.*) auf die Nähe des Menschen. Die Berge des Hintergrunds sind gegen drei geogr. M. entfernt und bilden die unterste Stufe der Anden. — Die dreizehnte Tafel, der Huallaga unterhalb Sion, versucht die eigenthümliche Vegetation der niedrigen Berge jener Gegend darzustellen. An den freieren und mehr sandigen Orten entwickelt diese ein sonderbares Gemisch des Charakters der *Pajonales*, die man den *Campos agrestes* Brasiliens nicht ganz gleichstellen darf, und des feuchten Urwaldes. Auf den letzteren deutet die sonderbare palmenähnliche aber stammlose Elephantusia, mit wahrer Riesenfrucht beladen, und die drei Aroideen der rechten Seite, unter denen das Caladium mit durchbrochenen Blättern und ein Pothos mit fiederförmig eingeschnittenen Fingerblättern auffällt. Die Bactriden, stachlige Palmen, abweichend durch die Eigenheit mehrere Stämme aus einer Wurzel zu treiben, zeigen eine schattige, feuchte Stelle des Bodens an. Ueber ihnen stehet eine, nirgends weiter, aber auch nur blüthenlos beobachtete Palme (*Iriartea*), durch Grösse ihrer einzelnen Blättchen von andern ausgezeichnet; weiterhin eine dritte Palmenart, der Gattung Euterpe angehörend. Auf der linken Seite des Bildes machen sich noch zwei Palmen bemerklich, von denen jedoch nur die grössere Blüthe und Frucht zur Untersuchung lieferte, die kleinere (der *Cocos fusiformis Sw.* nicht unähnlich, und mit Zamienblättern versehen) unbekannt blieb. Schlingpflanzen, die man selbst beim Zeichnen nach der Natur nicht mit genügender Treue wiedergeben kann, und Parasiten bedecken die Stämme. Den Rand des Stroms nehmen baumartige Gräser ein, und die entfernte Gebirgskette deutet den Beginn der Anden an, zeigt aber in ihrer ziemlich horizontalen Gipfellinie schon etwas von dem Charakter, der die mauergleichen, mit Schnee bedeckten Centralketten der Anden von allen andern Gebirgen gleicher Höhe unterscheidet. Einer der Xibitosindier des Vordergrundes ist eben im Gebrauche seines Blasrohrs begriffen.

3) Juanjuy und die Umgegend. — Das ziemlich grosse Dorf Juanjuy war bis 1812 nur eine unbedeutende Anpflanzung, von Lamistas in der Absicht des Schmuggelhandels mit Tabak angelegt. Es besteht nach einer alten Sitte ans zwei abgegränzten Hälften, in denen Farbige und wahre Indier von einander gesondert leben, und war vor dem Untergange der Missionsdisciplin der höchste Ort am Huallaga, in welchem ein Nichtindier zur Niederlassung Erlaubniss erhalten mochte. Die Bevölkerung von vierzehn Ehepaaren genoss eben keinen guten Ruf, da Juanjuy und das nahegelegene Sapuosoa das Botanybay von Maynas darstellen. In der ganzen Provinz herrscht nämlich der Gebrauch, ohne Weiteres einen Bewohner zu exiliren, wenn er dem Gobernador seines Dorfes, der Municipalität der Stadt oder gar dem Subpräfecten missfallen sollte. Appellation an die Departementsregierung zu Truxillo findet nicht statt. Im Ganzen ist zwar der Nachtheil für den Verwiesenen eben nicht sehr gross, da er überall umsonst ein Stück Land in Besitz nehmen, und von den Nachbarn unterstützt, ohne baare Kosten eine Hütte bauen kann; indessen gehen sehr grosse Willkürlich-

keiten und mitunter wahrhaft empörende Ungerechtigkeiten in dieser Hinsicht vor. Theils erlaubt man einem Exilirten sich im nächsten Dorfe niederzulassen, theils weist man ihn nach einer der genannten Ortschaften, und namentlich sendet Moyobamba und Lamas alle gerecht oder ungerecht Verbannte nach Juanjuy. Die wahren Indier dieses Dorfes sind zwar unschädlicher als die Mestizen und Weissen, allein auch sie sind nur Flüchtlinge oder vertrieben aus der Gemeinschaft der Missionen, weil man sie mancher Verbrechen, namentlich der Hexerei und des Giftmischens anklagte. Die zweite dieser Anschuldigungen trifft die Bewohner eines grossen Theils des Districts von Lamas gar nicht mit Unrecht; wenn man in der Sierra vielleicht auch die Erzählungen übertreibt und sich zu sehr vor den Lamistas fürchtet, so ist doch nicht zu leugnen, dass die Schlechten unter ihnen sich durch Vergiftungen, die jedoch nicht immer tödtlich sind, an ihren Feinden gelegentlich rächen. Man kennt dort eine ziemliche Menge von schädlichen Pflanzen und der Umgang mit ihnen ist etwas sehr Gewöhnliches, da das stärkste Gift für die Jagd mit dem Blasrohre in Pajaten und Lamas gemacht wird, und zu einem ziemlich lebhaften Verkehr bis nach Brasilien hinab dient. Das Gift wird dem Feinde auf sehr verrätherische Weise beigebracht, indem es unter dem langen Daumnagel verborgen, zwar nicht nach Art der Otomaken (Humb. *Ans. d. Nat.* 2. *Aufl.* 1. 180.) durch Verwundung übertragen, sondern in dem Brei des *Masato* aufgelöst wird, den man, nach der allgemeinen und unreinlichen Sitte von Maynas, mit der Hand in einer wassergefüllten Crescentiaschale zerdrückt und dem Gaste darbietet. Natürlich sind diese Gifte von den für die Jagd nothwendigen Sorten ganz verschieden, welche nur durch unmittelbare Aufnahme in das Blut, keinesweges aber bei dem Durchgange durch den Darmcanal tödten. Der Glaube an Hexerei ist in derselben Gegend gar sehr verbreitet, und mag vielleicht durch die geheime Sättigung von Privatrache, auf dem beschriebenen Wege, befördert worden sein. — Das Dorf liegt am Ufer des Flusses auf ziemlich ebenem und fast steinlosem Boden, obgleich ein sehr felsiger Bergzug südlich bis zum Huallaga sich verlängert und durch seine Fortsetzung bis Sion die gefährlichen Malpasos hervorbringt. Die Wälder, deren Untersuchung mir unter den beschriebenen Beschränkungen nicht weit möglich war, sind überaus verwachsen und sumpfig, allein sie scheinen manche botanische Seltenheit zu enthalten. Ihre schönste Zierde ist die rohrartige Palme *Sancavilla* (*Chamaedorea fragrans. Mart.*), deren vanillenartiger Geruch sich an den getrockneten Blüthen so lange erhält, dass die Serranos nie versäumen bei ihrer Rückkehr nach der kalten Alpenregion grosse Sträusse als Kirchenzierrath mit sich zu nehmen. Die Palmen walten überhaupt um Juanjuy so vor, dass sie an manchen Orten gleich unsern Nadelhölzern alle andere Vegetation beschränken, aber dafür gehören sie auch nur den Astrocaryen und Bactris an. Baumartige Farrnkräuter kommen in diesen feuchten Niederungen nicht vor, wohl aber mehrere sehr schöne Holzarten, z. B. der *Palo morado*, der zu den werthvollsten gehören dürfte, hielt seine herrliche blassviolette Farbe den Einfluss des Lichtes aus. Schon nach wenig Tagen verschiessen die blossgelegten Stellen des ganz trockenen Holzes bis zur Tiefe einer Linie in das Graugelbe. An Balsambäumen der verschiedensten Arten sollen die steinigen Berge sehr reich sein. Drachenblut und ähnliche Substanzen findet man wohl in den Indierhütten, allein selten kennt irgend Jemand ihren Nutzen oder nimmt sich die Mühe des

Einsammelns. Die Jagd ist weit einträglicher, als man von einer seit vielen Jahren besuchten Gegend erwarten sollte, und namentlich bemerkt man hier zuerst einen sehr schönen Pteroglossus (*P. Beauharnoisiae. Wagl.* oder ihm verwandte neue Art) mit schuppenartigen Kopffedern. Die kleinen Affen mit weissem Maule (*Jacchus labiatus. Desm.*), die *Pinchecitos* der Eingebornen, gehen ebenfalls nicht über Juanjuy am Strome hinauf, und sind wegen ihrer Harmlosigkeit und ihres anschmiegenden Wesens die grössten Favoriten der Indierweiber. Unter dem langen Haar ihrer Gebieterinnen verborgen, und frierend sobald eine Wolke sich länger als gewöhnlich ergiesst, werden sie Tage lang mit umhergetragen, und ungern verkauft. Die Berge zwischen Juanjuy und Sapuosoa gelten beiläufig noch für einen der vorzüglichsten Wohnorte jenes Wunderthiers, welches auf der Stirn einen köstlichen Edelstein trägt, fast einem Hunde gleicht, des Nachts die Wälder erleuchtet, allein noch von keinem Jäger erlegt wurde, — eine Sage, der nicht blos die Vorzeit (Sobreviela, *Merc. per.* III. Nr. 59. Note 4.) Glauben beimass, sondern die auch noch jetzt allgemeines Vertrauen und Wiederholung findet.

4) Die Onze (*Felis Onza. Desm.*). — Peru besitzt weit mehr reissende Thiere als Chile, und neben den Fledermäusen, den Insecten und Giftpflanzen, sind sie besonders die Veranlassung des auffallenden Darniederliegens aller Viehzucht in dem weitschichtigen Maynas, und der Vernachlässigung derselben auch in den besser bevölkerten Andengegenden. Bis in die Nähe der eisigen Punas hält sich der schwarze Bär auf, der in Peru ausserordentlich gross und wild ist, und in den Umgebungen von Chachapoyas Reisende angreift. Etwas tiefer nach den Thälern hinab, da wo schon die Wälder in dem Gürtel der Ceja erscheinen, und das Quecksilber nicht leicht unter + 10° C. sinkt, lebt in starker Anzahl der Puma (*F. concolor*), gefährlicher und muthiger zwar als in Chile, aber selten kühn genug um den Menschen anzufallen. Ungewöhnlich ist es von seinen zufälligen Besuchen in den niedrigen und waldbedeckten Ebenen zu hören, wo ihm vielleicht nicht nur das Klima zuwider ist, sondern wo ihn auch die Onze, gleichsam ihr eigenes Reich vertheidigend, mit unversöhnlicher Wuth verfolgt und bekämpft. Nur Noth oder eine scharfe Verfolgung treibt das letztere Raubthier aus dem Bezirk der warmen Wälder. Je mehr dichtverwachsene und sumpfige Landstriche und baumartige Gräser mit weiten Sandstrecken an den Flussufern abwechseln, je geringer die Zahl der Bewohner einer solchen Gegend ist, um so mehr muss man auf das Begegnen mit Onzen gefasst sein. Das ebene Maynas erfüllt alle diese Bedingungen in hohem Grade, und in ihm giebt es sogar eine so mit jenen Raubthieren erfüllte Gegend, dass kein Jahr ohne den Verlust von einem oder mehr Menschenleben verstreicht. In den Umgebungen von Juanjuy wird nicht leicht ein Indier unbegleitet oder gar unbewaffnet in den Wald gehen, weil die Onzen so kühn sind, dass sie am hellen Tage in die Ortschaften kommen, um Hunde zu entführen. Zu gewissen Zeiten hört man sie in Sapuosoa allnächtlich in der Mitte des freien Platzes brüllen. Besonders berüchtigt ist der Weg durch die dicken Wälder von jenem Orte bis Moyobamba, indem auf ihm innerhalb eines Menschenalters gegen zwanzig als Fussboten versendete Indier zerrissen worden sind. Dort liegt ein kleiner Meierhof, *Piscoyaco* (Vogelfluss) genannt, der so sehr von Onzen heimgesucht wird, dass schon mehrmals die

Bewohner ihn ganz zu verlassen entschlossen waren. Sie dürfen es häufig nicht wagen nach Sonnenuntergang aus den Hütten zu treten, und sind einst förmlich bloquirt worden. Kurz vor meiner Ankunft war in Piscoyaco ein Knabe auf lebensgefährliche Weise verstümmelt worden, indem er sich zu nahe der Palissadenwand des Hauses zum Schlafen ausgestreckt, und daher eine Onze veranlasst hatte die Tatze durch die Zwischenräume der Stämme zu bringen und ihm ein grosses Stück aus dem Schenkel zu reissen. Der Eingeborne ist zwar völlig an die Jagd dieser Thiere gewöhnt, allein er unternimmt sie mit Vorsicht, indem die Onzen, durch allzu hartnäckige Verfolgung in Verzweiflung gebracht, sich mit unwiderstehlicher Wuth gegen den Jäger kehren. Es sollen mehrere Arten (Varietäten) vorkommen, die man nach Verschiedenheit des Colorits benennt, und denen man grössere oder geringere Wildheit zuschreibt. Die schwarze Onze (*Yana puma*) gilt für die furchtbarste Art, und wird selbst von leidenschaftlichen Tigerjägern vermieden, wenn es ihnen an Feuergewehr fehlt. Man sagt zwar, dass sie sich eigentlich nur in den höheren Bergen aufhalte, allein man kannte sie ebenfalls in den Dörfern des Marañon und selbst noch in Ega. Den Naturforschern ist sie noch unbekannt, obgleich in vielen Reisebeschreibungen erwähnt; nicht zu billigen ist die Meinung, welche sie zu einer blossen Varietät der gemeinen Onze machen will, indem sie sich von dieser sowohl durch Grösse als auch durch fast einförmig schwarze Färbung allzusehr unterscheidet. Die gemeine Onze von Maynas erreicht ebenfalls eine bedeutende Grösse, denn die ausgewachsenen Felle messen von der Nasenspitze zur Schwanzwurzel 5′ 8″ — 6′ 3″, so dass also das aufgerichtete Thier schon durch überragende Höhe den Vortheil über den Menschen haben muss, wenn beide zum engen Kampfe kommen. Die Onze streift zu allen Tageszeiten umher und hat, ausgenommen die Zeit des Säugens, kein bestimmtes Lager, vielmehr sagt man sogar, dass sie selten mehrere Nächte hintereinander an demselben Orte schlafe. Sie wechselt den Bezirk ihrer Streifereien von Zeit zu Zeit, legt aber nicht selten einen sehr beharrlichen Trotz in der Beraubung eines einzelnen Dorfes an den Tag. Sie schwimmt über Flüsse von grosser Breite, ist aber selbst im Wasser nicht ohne Gefahr anzugreifen, denn hart gedrängt hat sie sich schon gegen den Kahn gewendet, und die Verfolger gezwungen über Bord zu springen. Ihre Gefrässigkeit ist in Amerika sprüchwörtlich, und eben deswegen bequemt sie sich zu ungewöhnlicher Nahrung, z. B. den an das Ufer geworfenen Fischen. Den Hausthieren ohne Unterschied ein gefährlicher Feind, bedroht sie am meisten die Hunde. Was die Indier von den Kämpfen zwischen ihr und dem amerikanischen Krokodil und von der grossen Furcht des letzteren vor solchen Gefechten erzählen, gehört keineswegs den Fabeln an, welche sie, obgleich nicht häufiger als die leidenschaftlichen Jäger anderer Länder, zu erfinden pflegen. Die Onze wirft sich auf den Rücken der Amphibie und sucht ihr den Bauch aufzureissen. Trifft es sich, dass die Klauen in den Augenhöhlen des Krokodils sich einklemmen, oder fasst dieses eine Tatze, so kann die Onze dem Tode durch Ertränken nicht entgehen. Der grossen Flussschildkröte stellt sie bekanntlich sehr nach; man findet auf allen Sandbänken (*Playas*) der Flüsse die sehr reinlich ausgeleerten Schalen, und die Indier kommen zur Zeit der Eierernte dadurch nicht selten in Gefahr, dass die Onze eben so wie sie selbst des Nachts umherstreift, um die landenden Schildkröten zu fangen. Das Geschrei ist doppelt, einmal ein

kurzes abgebrochenes aber fortgesetztes Grunzen während des Umkreisens der Wohnungen oder eines Bivouacs, und dann ein furchtbares, dröhnendes Gebrüll, welches zumal in stillen Nächten schauerlich aus den Wäldern hervorklingt und Folge des Zornes oder grossen Hungers ist. Die Affen sollen diesem Raubthier gegenüber ihre sonstige Beweglichkeit ganz verlieren und sich unter Zittern und Klaggeheul von ihm ergreifen lassen. Sonderbar ist es dass Hunde, wenn sie von Menschen begleitet sind, ihm Furcht einflössen und es zur Ersteigung eines Baumes veranlassen. In der Nähe der Dörfer soll die Onze selten ganz so kühn sein wie in der völlig unbewohnten Wildniss, und man möchte fast glauben, dass ihr der Anblick menschlicher Werke eine instinctartige Scheu vor des Menschen Uebergewicht gebe. Ist man auch nirgends vor dem Zusammentreffen mit ihr sicher, so gehen dennoch die Weiber unbewehrt und allein nach den kleinen Pflanzungen. Hat aber ein solches Thier sein Standquartier da aufgeschlagen, so vereinigen sich sogleich die Männer zu einer allgemeinen Jagd. Gegen ihre sonstige Gewohnheit gehen die Jäger dann völlig unbekleidet und mit den übrigens selten gesehenen Bogen und Pfeilen auf das Abenteuer aus; sie tödten oder vertreiben den drohenden Gast in wenigen Tagen. In der Gegend von Sapuosoa ziehen auch Einzelne auf diese gefährliche Jagd aus, entweder mit Hunden und dem Blasrohr, um das grollende kaum ein paar Klaftern hoch steigende Thier mit Pfeilen, deren Gift besonders stark sein muss, zu erlegen, oder blos bewehrt mit der acht Fuss langen aber sehr starken Tigerlanze. Zu dieser letzteren Jagdweise entschliessen sich nur die leidenschaftlichen Onzenjäger, Originale, von denen fast jedes Dorf einen oder zwei aufzuweisen hat. Ihr Wesen und ihre Beschäftigung sind völlig im Einklange mit der umgebenden wilden Natur, und der Enthusiasmus, mit dem sie von ihren tapfern Thaten gegen jene Erbfeinde sprechen, zeugt von dem Hochgenusse, den der Mensch, auf der niedrigsten Stufe der Bildung befindlich, vorzugsweise in gewagten, einen thierischen Muth und Stärke voraussetzenden Unternehmen entdeckt. Grosse Barbareien kommen bei den letzteren vor; einer der berühmtesten Onzenjäger in Juanjuy zeigte eine weit unterhöhlte und verkohlte Bombaxwurzel, unter welcher er einst eine Onze mit ihren Jungen entdeckte. Durch gewandtes Hinabrollen eines Felsstückes verschloss er ihnen den Ausgang, und räucherte sie dann mit Kannibalenfreude innerhalb zweier Tagen durch pausenweises Feuer zu Tode. Freilich mochte er zu solcher Grausamkeit sich dadurch aufgefordert denken, dass er in einem früheren ungleichen Kampfe die Hälfte der Kopfhaut verloren, und furchtbar entstellt, nur mit grösster Mühe das Leben gerettet hatte. Zu dem Angriff mit der Lanze gehört ein sehr sicherer Arm, kaltes Blut und viele Stärke und Gewandtheit, und auch diese bürgen nicht für den Ausgang, wenn der Angreifende mit den Listen der Onze unbekannt ist. Gemeinhin wartet diese in aufrecht sitzender Stellung den Jäger ab, wendet aber, ihrem falschen Charakter treu, diesem nicht die Stirne sondern die Seite zu, gleichsam unbekümmert oder zum Spielen geneigt. Den langen Schwanz hin und her bewegend, und tändelnd, als wolle sie des Jägers Aufmerksamkeit ableiten, ist sie dennoch stets auf der Lauer. Jener bedroht sie wiederholt durch absichtlich nicht eindringende Lanzenstösse, die jedoch eine leichte Bewegung der Tatze spielend abwendet. Die Onze hat die Gewohnheit viel zu blinzeln; von der Kenntniss dieses Umstandes und seiner Benutzung hängt der Ausgang ab. Sorgfältig beobachtet der Jäger das

Auge der Onze während seiner falschen Angriffe, auf einmal aber wirft er sich einen Schritt vor, und versenkt mit einem gewaltigen Druck das Eisen in die Seite des aufbrüllenden Raubthiers. War der Stoss wohl gezielt, so ist kein zweiter nöthig, und mit seinem ganzen Gewicht drängt der Jäger seine Waffe noch tiefer. Misslingt er aber durch Abgleiten oder Pariren, so hat die Verstellung ein Ende, denn brüllend erhebt sich der Angegriffene, und der Jäger ist verloren, wenn er nicht das schnell erfasste kurze Messer des Gürtels jenem in die Brust zu stossen vermag. Man trifft genug Menschen an, die in so nahe Kämpfe verwickelt waren; alle behaupten, dass der Athem des ergrimmten Thieres erstickend sei durch Hitze und einen übeln, dem brennenden Capsicum ähnlichen Geruch. Sie setzen hinzu dass Jeder, der von diesem Luftstrom im engen Gefecht getroffen wurde, mehrere Tage lang an Halsschmerzen und erschwertem Schlucken gelitten habe. Die minder zu Wagnissen Geneigten begnügen sich mit der Vergiftung des Raubthieres durch die in Fleischstücke gewickelten unreifen Früchte einer Strychnos, und Andere bauen nicht unkünstliche Fallen. Die Cholonen verfertigen eine Tafel von etwa 100 □ Fuss Oberfläche aus verbundenen Baumstämmen. Sie ruht halb aufgerichtet, allein mit vielen Centnern von Steinen beladen, auf einem Unterbau, der mit Ködern versehen, bei dem Eintritte der Onze zusammenstürzt. Natürlich wird auf diese Weise das Fell ganz unbrauchbar. Die geschickteren Lamistas machen eine Einschliessung aus Palissaden mit einer Fallthüre, und tödten die betrogene Onze durch Giftpfeile. Die Felle sind billig genug, und im Durchschnitt etwa 4 Realen in Silbergeld werth. — Wie vom Cayman sagt man auch von der Onze, dass sie das einmal genossene Menschenfleisch jedem andern vorziehe, und ein Vorfall, der sich wenige Wochen vor meiner Ankunft in Yurimaguas zugetragen, schien dieses zu bestätigen. Ein armer Indier hatte das Unglück auf einer Jagdexpedition, seine Gefährten verlassend, von einer Onze getödtet zu werden. Der Leichnam wurde bald darauf gefunden, das Thier nur mit Mühe verscheucht, und mit den Resten kehrten die verstörten Jäger nach ihrem Dorfe, und zwar auf dem Flusse zurück. Man begrub den Verunglückten am nächsten Tage innerhalb der Kirche. Am dritten Morgen entdeckte man den Erdboden aufgewühlt, den Leichnam zerstückelt, und an einer hochstehenden Maueröffnung die Spuren, dass das Raubthier da hinein gesprungen, und auch auf gleiche Weise wohlbeladen seinen Rückweg gefunden hatte. Die Onze war also dem Kahn mehrere Stunden weit gefolgt, und nach Verbergung in der Umgegend durch ihre Lüsternheit nach Menschenfleisch sogar zu einem kühnen Einbruch in die Kirche veranlasst worden. — Bei einsamen Excursionen in jenen Wäldern begegnet man anfangs den frischen Spuren einer Onze etwa mit den Gefühlen Robinson's, als er menschliche Fusstapfen entdeckte. Indessen gilt von diesen Raubthieren was schon oben von den Schlangen gesagt wurde, das Zusammentreffen der Menschen mit ihnen steht in keinem Verhältnisse zu ihrer Häufigkeit. Man gewöhnt sich in kurzer Zeit sehr an den Gedanken einer Gefahr, der man durch Vorsicht und Bewaffnung entgehen kann; sie wird eben so gleichgültig, als die Furcht vor Schlangen und Caymanen monatlich zunimmt. Während des langen Aufenthalts in Yurimaguas bin ich nur einmal auf eine Onze gestossen. Sie entfernte sich langsam in den Wald, da sie vielleicht den gleichzeitigen Kampf mit dem ziemlich grossen Hunde aus Chile und dem Menschen nicht vortheilhaft hielt. Gesehen wurden solche Thiere, obgleich in

sicherer Entfernung, bei vielen Gelegenheiten, namentlich bei der Bereisung des Marañon unfern Urarinas. In der Gegend von Ega schoss ich in wenigen Tagen zwei Individuen, von denen das eine, zum Ausstopfen vollständig zubereitet, Europa erreicht hat. Diese letztere Art der Jagd hat durchaus keine Gefahr, wenn man ein zuverlässiges Gewehr und eine sichere Hand besitzt. Im Gegentheil ist es sogar nicht ohne Interesse sich dem wartenden Raubthiere bis auf wenige Schritte zu nähern und die Heuchelkünste zu beobachten, mit denen es, weit entfernt sogleich den Angriff zu machen, den Jäger einige Momente zu täuschen, oder ihm zu entkommen sucht.

5) Die Salzlager von Maynas sind von sehr grosser Ausbreitung und verlängern sich wahrscheinlich von dem Fusse der Anden nach O. bis an den Ucayale (z. B. *Cachiurcu*, d. i. Salzberg, unfern Manoa), vielleicht über diesen hinüber, während sie im N. jenseits des Marañon bis an den Pongo, und an mehreren von den Anden von Quito herabkommenden Flüssen beobachtet worden sind, und im S. im *Cerro de la Sal* des grossen Pajonal des Perene wieder vorkommen. Am Huallaga allein ist ihre bekannte Oberfläche = 60 geogr. □ M. Es leidet keinen Zweifel, dass das ganze Thal jenes Flusses nur ein einziges ungeheures Lager von Steinsalz sei, welches freilich an vielen Orten mit tieferen Schichten von rothem zerreiblichem Sandstein, Sand und Pflanzenerde bedeckt ist, und sich so weit erstreckt als die Formation des bunten Sandsteins reicht, welche nur erst oberhalb des Rio Monzon sich an den Schiefer und Kalkstein von Cuchero anreihet. Die Stellen, wo das Salz zu Tage ausgeht, nennt man *Salinas*; ihr Product ist um so schlechter, je dünner die deckende Erdrinde ist. Das beste Salz liefern die untern Schichten der ziemlich senkrecht abfallenden Wände von Pilluana, jedoch ist auch dieses noch sehr unrein, und enthält vermuthlich fremde Salze in Menge. Aus dem letzteren Umstande glaubt man die verhältnissmässig grössere Ungesundheit der trocknen Mundvorräthe von Maynas, und die vielen Hautkrankheiten der Indier ableiten zu müssen. Die bis jetzt bekannten Salinas des Huallaga sind folgende: 1) *Salina de Uchiza*, etwas unterhalb der Einmündung des Rio Maliza (Rio de Uchiza), aber auf dem entgegengesetzten Ufer des Huallaga. Die Gegend ist sehr niedrig, jedoch befindet sich das röthliche Salz in einer etwa 1½ Legua langen wellenförmigen Anhöhe in grosser Menge angehäuft. Auf ihm liegt nur eine 5—6′ dicke Schicht von Dammerde, mit etwas Sand vermengt. Die Cholonen suchen ihren Bedarf allein in dieser Salina, und versorgen einen Theil der Sierra von Guamalies und Conchucos, deren Bewohner die centnerschweren Stücke auf dem Rücken mehr als 5 Tagereisen weit durch die Wildniss tragen, da das Salz der Küste durch den Maulthiertransport vertheuert wird. 2) *Salinas de Tocache*, sind zahlreich, allein unbenutzt, liegen gleich den vorhergehenden in der Mitte niedriger und feuchter Urwälder. 3) *Salinas de Pampa hermosa* und des Flusses *Cachiyaco* unfern Sion, sind unbenutzt. 4) *Salina de Sapuosoa*, von grosser Ausbreitung, allein ebenfalls unbenutzt. 5) *La gran Salina de Pilluana* versorgt einen sehr grossen Theil vom ebenen Maynas, und wird alljährlich durch gemeinsam veranstaltete Expeditionen der einzelnen Dörfer besucht. Die Indier machen die Hinreise in kleinen leichten Kähnen, erbauen bei der Salina Flösse, und treiben dann stromabwärts schwer beladen

ihren Heimathen zu. Den Bewohnern der Umgegend waren jene grossen Salzlager von jeher eine Quelle des Wohlstandes, und dem eifrig betriebenen Tauschhandel verdanken die Lamistas wahrscheinlich ihre schon in den ältesten Zeiten verhältnissmäsig grosse Civilisation. Dem P. Acuña wurden die Salinen von Pilluana schon 1630 bekannt, denn auf sie bezieht sich seine Bemerkung bei Gombervillе *Rél. de la riv. des Amazon. Paris.* 1682. *chap.* 69. 6) *Salina del Rio San Miguel*, nahe bei der vorhergehenden, allein nicht gebraucht. 7) *Salina de Yuracyaco y de Chipurana*, an kleinen Seitenflüssen des rechten Ufers und zwischen den Felswänden des Pongo. Ihr Salz ist weiss und in grossen Mengen vorhanden, wird jedoch nur dann von den aus dem untern Maynas heraufkommenden Expeditionen verladen, wenn die Anschwellung des Flusses das Aufsteigen bis Pilluana verbietet. Die gelegentlich vom Ucayale abgehenden grossen Züge der Wilden (*Aucas*) aus dem Stamm der Panos, Setibos und Cunibos wagen sich nicht weiter hinauf, denn sie passiren schon die drei Missionsdörfer des untern Huallaga (Laguna, Sa. Cruz, Yurimaguas) sehr ungern. — Seitwärts vom Hauptstrome findet sich Salz an vielen Orten, z. B. um Balsapuerto, dem Einschiffungsplatze (*Embarcadero*) des Paranapuras oder eigentlicher des Cachiyaco (Salzflusses), und um Moyobamba. Auf der Nordseite des Marañon ist Salz am Rio Pastaza und Santjago gesammelt worden, allein nirgends kennt man es weiter an diesem Flusse hinab als Product des Landes. Alte Vulcanität des Bodens stehet mit jenen grossen Ablagerungen von Steinsalz in sichtbarer Verbindung; an mehreren Orten des Huallagathales brechen heisse Quellen hervor, und Erdbeben sind keine Seltenheit. In den Bergen von Panataguas und an den Quellen des Tulumayo, nordöstlich von Cuchero, haben die Rindensammler ehedem Ausströmungen von brennbarem Gas wahrgenommen; in der Gegend von Playa grande am Monzon giebt es Mineralwässer, mit denen die Cholonen sich gelegentlich berauschen sollen, und der unbedeutende Seitenfluss des rechten Huallagaufers unterhalb Tocache, *Polvora-yaco*, erhielt seinen Namen (Schiesspulverfluss), weil in seinem Bett grosse Stücken gediegenen Schwefels gefunden werden. — Die Vegetation der Pajonales entwickelt sich überall auf den grossen Salzlagern; eigenthümlich wie sie auch sein mag, hat sie doch nichts mit der sogenannten Salz- oder Steppenflora von Europa oder Nordasien gemein. Mit Ausnahme der Melocacten, die jedoch auch auf sehr salzfreien Ländereien wachsen, enthält sie keine Saftpflanzen.

SECHSTES CAPITEL.

Aufenthalt in dem Missionsdorfe Yurimaguas.

Eine der neuesten Zeit angehörende Eintheilung hat, eben so sehr im Widerspruche gegen die physische Beschaffenheit, als zur Erschwerung politischer Zwecke, zwei sich sehr unähnliche Länder unter dem Namen der Provinz Maynas in eins verschmolzen. Von der Mission von Uchiza bis zu den Voranden von Quito, von den Höhen von Chachapoyas bis zur brasilischen Gränze sich ausdehnend, bietet das Land die schärfsten Verschiedenheiten. Von Bergzügen umschlossen, die als Ausläufer der Anden neben den zahlreichen aber unbedeutenden Seitenflüssen herabsteigen und bis zum Ucayale sich fortsetzen, erstreckt sich, der grossen Cordillera parallel, das Thal des Huallaga mit seinen Seitenarmen. Oft nahet sich das Gebirge so schroff, dass der Strom nur gewaltsam durch die Enge sich durchzwängt, und anderemal breiten sich zwischen den im Halbkreise zurücktretenden Bergen wenig geneigte Thalebenen aus. Bald sind die Felsen zusammengestürzt und haben gefährliche Strudel und Fälle erzeugt, die kaum der Indier zu befahren wagt, und nicht ohne Bangigkeit gewahrt der ungewohnte Reisende, wie der vor ihm hintreibende Baumstamm vom Wirbel ergriffen, senkrecht emporgehoben, unter kreisförmigen Drehungen verschlungen wird, um, wie es scheint, nie wieder an das Tageslicht zu kommen. An vielen Orten treibt der Kahn ruhig dahin zwischen einem Laubmeer von jungfräulichen Wäldern, und nur in grösserer Entfernung ragen, in bläulichen Dunst gehüllt, die Gebirge als malerische Begränzung der herrlichen Ansicht empor. Immer breiter wird der Strom, der manchen beträchtlichen Seitenfluss aufnahm, aber auf eine gebirgige Heimath deutet noch immer das Ansehen der Pflanzen.

Blos vereinzelt erscheinen die Thiere, die vorzugsweise das heissere Südamerika bewohnen, und selten mahnt ein vorübergehender Hitzegrad an die geringe Entfernung vom Aequator. Wiederum nähern sich die Berge dem Ufer, ungeheure Steinsalzlager, auf einem bunten Sandsteine ruhend und mit breiten Gypsadern durchzogen, wechseln mit unfruchtbareren Strecken, und mit Erstaunen erfüllt die Vegetation durch die Eigenthümlichkeit ihrer Physiognomie. Immer höher und kühner streben die Felswände empor; zum letztenmal treten sie grossartig auf, ehe sie für immer den Reisenden aus ihrer engen Umschliessung entlassen. Und in der That ist dieser Punkt nicht mehr fern, denn man steht am Eingange des Pongo, eines jener gewaltigen Felsenthore, durch welche die meisten Flüsse der Anden ihren Austritt in die unermesslichen Ebenen feiern. Sie verachten es durch verflachende Hügel langsam sich fortzuwinden, sondern brechen kühn durch jene mauergleichen Wände, an denen wohl noch vor wenig Jahrtausenden die Welle der ungeheuren Ueberfluthung brach. Grossartig bleiben diese Scenen selbst noch in der Mitte des wunderreichen Südamerika, und ihr erstaunlicher Massstab harmonirt mit dem allgemeinen Charakter jenes Welttheils. Steil fallen die Felswände in das Flussbett hinab, dessen Tiefe hier zu keiner Zeit die Bildung eines schmalen Uferstreifens erlaubt, und wenn ja von den festen Gebirgskämmen eine Steinmasse hinabrollt, so bleibt sie nicht als bedrohliches Hinderniss liegen, sondern versinkt unter den reissenden Gewässern. Das glatte, kaum durch geringe Spalten zerrissene Gestein bietet den Pflanzen keine Befestigungspunkte; kahl treten seine Ecken, bald wie halbrunde Pfeiler, bald schneidenartig scharf hervor und beschränken den Strom, oder zwingen ihn von einem Vorgebirg zum andern eine rechtwinklige Richtung zu ergreifen. Jede Wendung bietet eine neue Ansicht, und oft werden durch die Felsen hindurch die bewaldeten Berggipfel der Ferne in malerischer Abstufung sichtbar. In der engsten Stelle wird oft dem Indier die Rückkehr unmöglich, wenn er mit dem Ruder die rasche aber gefahrlose Strömung des angeschwollenen Flusses nicht überwinden kann, und umsonst an den glatten Wänden nach Punkten sucht, durch deren Ergreifung er sein Fahrzeug aufwärts zu ziehen vermöchte. Der kühnste jener Abstürze *(el salto de Aguirre)* trägt noch heute den Namen eines ruchlosen Mannes, welcher wie ein grauenhaftes Gespenst einst

Amerika durchzog und in der an entsetzlichen Thaten so reichen Geschichte jenes Welttheiles in so hervorragender Furchtbarkeit auftritt, dass selbst unter den halbcivilisirten Urmenschen sein Andenken, wenn auch mit mancher Fabel durchwebt, sich erhielt [1]). Unberührt von den Schrekken, die eine andere Sage dorthin verlegt, treibt der Reisende auf der raschen Welle dahin, nur dass der heftige Luftzug zwischen den Schlünden dem Fahrzeug eine schwankende Bewegung mittheilt, und es wohl mit beunruhigender Regellosigkeit von Ufer zu Ufer treibt. Da sinken unerwartet schnell die steilen Wände in zwei oder drei schmalen Stufen hinab, aber bis auf den letzten Augenblick bleiben sie trotzig der parallelen Richtung treu; endlich wenden sie sich ab und ziehen seitwärts in stolzer Höhe fort. Ein paar niedrige Hügel folgen, der Fluss breitet ungehindert sich aus, und wie durch einen Zauberschlag liegt vor dem Erstaunten mit einemmal ein neues wunderreiches Land. Nach schneller Zurücklegung von einer Meile auf dem ruhigen Strome landen die Indier, um das Frühstück zu bereiten, aber nur mit Mühe finden sie nach langem Suchen eine Stelle, wo der minder aufgeweichte Schlamm das Fussen erlaubt. Kein Stein bietet sich weit und breit dar zur Unterlage für das Feuer, obwohl die starren Wände des Pongo noch täuschend nahe dastehen. Ein klaftertiefer Pflanzenboden, wie ein Schwamm mit Wasser durchdrungen, ruht auf einem halbsandigen Lehm, und nur an wenig Orten entdeckt der Grabende in grösserer Tiefe einen leicht zerreiblichen Sandstein, der nicht einmal den Anforderungen der rohesten Baukunst entspricht. Darum beladet der heimkehrende Eingeborne seinen Kahn mit dem festen Gestein der höheren Gegend, und ungern verkauft er die centnerschweren Stücke, die ihm ein werthvoller Besitz sind, und bis zur brasilischen Gränze verführt, bald zum Schleifen der geringen Werkzeuge, bald zum Mahlen des Mais und zu andern häuslichen Zwecken dienen. Den Reichthum an Thieren beweisen die nach kurzer Zeit mit Affen, Vögeln und Fischen zur Bereitung des Mahles rückkehrenden Indier; Bäume von ungesehenen Arten und riesenhafter Grösse deuten die Erreichung einer sehr verschiedenen Pflanzenzone an. Aber Schwärme von Stechmücken, wie man sie noch nirgends sah, begrüssen auf minder angenehme Weise, und gefährlich wird das Baden, die ersehnte Erfrischung bei dem Gefühl der vielvermehrten Hitze, denn tief verwundende

Raubfische und verrätherische Rochen leben in den flacheren Orten. Begiessen mit Wasser muss von nun an seine Stelle vertreten, und man wünscht den Augenblick der neuen Abreise herbei, weil der Luftzug im Kahne sowohl Kühlung als Schutz gegen die gierigen Insecten verleihet. Treibt man dann weiterhin an den Inseln vorüber, die flach und fast ganz von den Gewässern überdeckt, nur durch die hervorragenden Cecropien und Weidensträuche ihren Umfang verrathen, so sieht man zum erstenmal die Schaaren der schwarzbraunen Krokodile im heissen Sonnenstrahle ausgestreckt, und möchte, des Anblicks ungewohnt, sie blos für Baumstämme halten, entdeckte man nicht die zurückgebeugten Köpfe und weitklaffenden Rachen. Wenn des Nachmittags, mit der unveränderlichen Regelmässigkeit dieser Klimate, ein Gewitter drohend heraufzieht, so kommt noch manches Geschöpf zum Vorschein, das nur in den seltensten Fällen sich über die beschriebenen Felsmauern hinaufwagt. Die grossen Brüllaffen erheben ihr schauerliches Geschrei im stets vollstimmiger werdenden Chor, nachdem einer der ältesten, geraume Zeit allein, wenn auch in rauhen Tönen, die erfrischende und von allem Lebenden herbeigesehnte Ergiessung begrüsst hatte. Mit Verwunderung gewahrt man an dem Fusse der Anden, manches Hundert von Meilen vom Ocean, dem Wohnorte der verwandten Geschöpfe entfernt, die plumpen Sprünge eines Delphins. Glanzvoll erleuchten die Strahlen der scheidenden Sonne die Gegend, wo auch nicht eine Veränderung in der wagerechten Linie des Waldes auf die geringste Erhöhung des Bodens deutet, und wo die dichtbewachsene Ebene des Festlandes mehrere Fuss hoch unter Wasser stehet. Wie auf zurückbleibende Freunde blickt dann der Reisende auf die immer blauer werdende und tiefer sinkende Bergkette des Pongo, die im S., einer Mauer vergleichbar, die flache Waldlandschaft begränzt, und nicht ohne Wehmuth sieht er sie, die letzten Stufen der herrlichen Anden, endlich, und zwar auf immer, verschwinden.

Jener ununterbrochen fortlaufende Bergzug sondert also Maynas in zwei, in den meisten Beziehungen sich so unähnliche Theile, dass man, um Missverständnisse zu vermeiden, bei allgemeinen Schilderungen stets diejenige Hälfte zu nennen hat, von der zunächst die Rede ist. Schon der Sprachgebrauch früherer Zeiten (*Misiones baxas y altas*) deutet darauf

hin, dass dem Volke dieses nicht entgangen sei. Aus den eben hingeworfenen und skizzenartigen Zügen geht wohl hervor, dass der eine und bei weitem grössere Theil, dem sogar meistens die politischen Gränzen fehlen, eine flache Ebene darstelle, die ohne Steine von immer breiteren Flüssen durchschnitten, nicht einmal eine so unbedeutende Erhöhung besitzt, wie sie der Reisende, zu seiner grossen Verwunderung, bei der Ankunft in San Paulo, jenseits der brasilischen Gränze, vor sich sieht. Dieser ausserordentliche Reichthum an Flüssen, zu dem noch zahlreiche und tiefe Lagunen, bald als Erzeugniss der periodischen Ueberschwemmungen, bald als natürliche, scheinbar des Ausflusses beraubte Becken sich gesellen, entwickelt unter dem Einflusse der tropischen Sonne eine ausserordentliche Menge von wässrigen Dünsten. Angezogen von den nicht sehr entfernten Bergketten, die, wie die Küste eines hohen Festlandes aus dem Ocean emporsteigt, hier sich kühn erheben, über ein Meer von Wäldern getrieben von den periodischen Ostwinden, segeln sie als leichte Wolken über den ebenern Theil dahin, und stürzen, verdichtet durch die kühlere Temperatur, in reichlichen Strömen und zu allen Zeiten auf den gebirgigen Strich der Provinz und die Engthäler der Andenflüsse nieder. Mit weit grösserer Regelmässigkeit treten diese Ergiessungen in den Ebenen ein, und bilden die Jahreszeit, welche der Eingeborne nicht mehr mit dem unpassenden Namen des Winters, sondern demjenigen der Gewässer *(tiempo de las aguas)* belegt, indem ihm die meteorologischen Erscheinungen unbekannt bleiben, die der Serrano gleichzeitig erfährt, und die ihm ein grösseres Recht zu der Ueberpflanzung jenes nordischen Wortes nach seinem Aequatoriallande gaben. Je höher am Huallaga hinauf, um so früher beginnt die Periode der Regen, bis sie in den obersten Gegenden der Waldregion, um Cuchero, fast nie ein Ende nimmt. Um Uchiza tritt sie schon zeitig im October ein, und selbst im Sommer herrscht selten ein ununterbrochen heiteres Wetter. Um Juanjuy und Lamas ist die Trockenheit des Sommers schon mehr hervorstechend, und bis zum Ende Novembers verlängert sich die heitere Jahreszeit. Nur erst wenn alle höhere Gegenden mit Wasser übersättigt sind, und die Wolken dort so unveränderlich fest sich an die Bergjoche angehängt haben, dass den nachfolgenden kein Raum bleibt, beginnt auch im ebenen Maynas die Regenzeit unter den gewöhnlichen, von Andern schon meisterhaft

beschriebenen Erscheinungen. Im Anfange Januars, oft schon um die Mitte des December, treten schwere Gewitter ein, die jedoch nicht aus den östlichen Ebenen, sondern fast immer von den Anden herbeiziehen, und während furchtbarer Donnerschläge unendliche Massen von Wasser herabgiessen. Fast täglich wiederholt sich dasselbe Schauspiel, um so seltener in den Vormittagsstunden oder des Nachts, je mehr der Charakter dieser Periode ausgebildet und Alles bemeisternd erscheint; denn meistens darf man erwarten, dass, mit der Regelmässigkeit eines Uhrwerks, gegen zwei Uhr des Nachmittags eine dumpfe ängstliche Stille alles Irdischen und ein lautes Rauschen in den Wolken, während noch kein Wind sich regt, kein Tropfen fällt, als erste Boten das herbeiziehende Wetter verkünden werden. Furchtbar ist freilich der Sturmwind, der endlich das Schauspiel eröffnet und mit einer so unvorbereiteten Schnelligkeit eintritt, dass er mehr durch diese als durch seine Stärke zu schaden oder doch zu schrekken vermag. Grauen erregend ist zwar die plötzliche Dunkelheit, der stets von krachenden Schlägen gefolgte Blitz, und traurig der unbeschreiblich dichte Schleier des herabfallenden Wassers, allein kaum zwei Stunden verstreichen unter der wohlthätigen Entladung. Ihr folgt fast unveränderlich eine heitere Nacht, und im hellen Sternenlichte glänzt die erfrischte Natur gleichsam mit doppelter Schönheit. Nicht so in den oberen Thalgegenden des Flusses, wo die Gewitter unter dem Einflusse unregelmässiger oder ungleicher Anziehungen, von hohen Bergwänden rings umfangen, nicht selten zwölf oder mehr Stunden grollend umherziehen, und noch vor völliger und schneller Entladung von andern ersetzt, in allem Lebenden eine ängstliche Spannung erhalten, oder ihm das tröstliche Sonnenlicht entziehen. Bis in den Monat Juni verlängert sich im ebenen Maynas jene Periode, und mit Regelmässigkeit folgt ihr dann die trockene Zeit, wo leichte Gewitter und rasch vorübergehende Regen einzeln aber genügend den Boden erfrischen. Auch in Bezug auf die Wärme des Klimas ist ein gleicher Unterschied zwischen den beiden Theilen der Provinz bemerkbar, denn wenn auch weder die Abnahme der Breite noch die Verminderung der Höhe über dem Meere hier und dort allein sehr merkliche Veränderungen hervorbringen können, so erklärt doch wohl die Nähe der Berge, die Menge der kleinen Flüsse, die von den Anden krystallrein, aber selbst zum Baden zu kalt, herabströmen, die im Ver-

hältniss bedeutend grössere Kühle des Landes oberhalb des Pongo. Schwerlich braucht man, um sie zu erklären, zu jenen sonderbaren Anomalien der Temperaturverhältnisse seine Zuflucht zu nehmen, die in der Sierra Perus den Fremden eben so sehr überraschen, als sie eine grosse Mannichfachheit in den verschiedenen Zweigen der Bodencultur, hin und wieder wohl auch eine unangenehme Ungesundheit einzelner Landstriche bedingen. Bei dem Herabsteigen von dem östlichen Kamme dieser Cordilleren beobachtet man, auf gewissen Tiefen angekommen, ein weit folgerechteres Aneinanderreihen der Temperaturen als auf der westlichen Seite derselben Gebirge, indessen bleibt ein Sprung unverkennbar, wenn man den Pongo hinter sich gelassen, indem in kurzer Strecke der Unterschied im Stande des so weit regelmässig fortgeschrittenen Thermometers an fünf bis sechs Grade ausmacht. Mit ziemlicher Genauigkeit lässt sich, wie Erfahrung in Cuchero es lehrte, schon aus wenigmonatlichem Aufenthalt in jenen Gegenden das Mittel der jährlichen Wärme abnehmen. Sie schien am Monzonflusse 22,5° C., um Tocache 24° C., in Juanjuy 24,5° C. Kaum hat man aber den Gürtel der Berge verlassen, so empfindet man auch schon in Maynas ein verändertes Verhältniss, denn was in jenen Gegenden oberhalb des Pongo die Temperatur des Tages ist, erfreuet von nun an nur noch des Nachts als erfrischende Kühle, wird vielleicht sogar hin und wieder, wenn der Körper in besonderen Stimmungen sich befindet, zur unangenehmen Kälte. Wenn in Yurimaguas während der ersten Morgenstunden der Thermometer nur 20 — 21 ° C. anzeigt, fühlt man sich unbehaglich, da man durch eine sich fast immer gleichbleibende Wärme des Tages von 26 — 27 ° C. verwöhnt worden ist. Mehr noch als das blosse Gefühl leidet durch solche Wechsel die Gesundheit zu der Zeit, wo Sprünge von sechs bis acht Graden eintreten, eine im europäischen Norden durch Abhärtung und frühe Gewöhnung den Meisten ziemlich gleichgültige Erscheinung. Gegen den Ausgang der Regenzeit erkrankt der in diesem Fall ausserordentlich empfindliche Indier am ersten an jenen katarrhalischen Uebeln, die ihn fast ohne Warnung und mit schreckender Schnelligkeit in das Grab reissen. Darum ist auch für den braunen Eingebornen des ebenen Maynas nichts so gefährlich als eine Reise nach Moyobamba oder in die noch höhere Gegend von Rioja zu der Zeit, wenn dort — in dem bergigen Theile der Provinz — zu Anfange der

regenfreien Periode des Jahres des Nachts das Quecksilber kaum 12° C. anzeigt. Mit der Entfernung von den Bergen in östlicher Richtung, mit dem Eintritte in die Ebenen des Marañon unterhalb seiner Verbindung mit dem Huallaga verschwinden jene schon in Yurimaguas geringfügigen Unregelmässigkeiten gänzlich. Die Kraft der Vegetation ist unter einem so günstigen Himmel und auf einem so fruchtbaren Boden so ausserordentlich, dass der Mensch, wenn er anders auf die Agricultur als ausschliessliches Erhaltungsmittel hingewiesen wäre, in jener einen schwer zu besiegenden Feind erkennen würde. Sie macht eine Menge von wünschenswerthen Verbesserungen auf alle Zeit unmöglich, und wird, wie wohlthätig sie sonst auch sei, doch immer die Einführung europäischer Sitte zu hindern vermögen. Wohin man im ebenen Theile von Maynas auch blicke, wird man doch stets dieselben landschaftlichen Ansichten wiederholt finden. Ein einziger ungeheurer Urwald deckt den ebenen, meist sumpfigen Boden, durchschnitten mit breiten Flüssen und nur an den wenigen Orten in seiner Einheit unterbrochen, wo, als kaum bemerkliche Punkte, die Indier der Missionsdörfer ihre kleinen Pflanzungen angelegt haben, oder wo, als seltene Ausnahmen, kleine Savannen in der Mitte der Forste vorkommen. Keineswegs Erzeugnisse der Kunst und eben so wenig aus Waldbränden entstanden, verdanken sie ihr Bestehen allein der bis zur Oberfläche reichenden Sandsteinbreccie, die sich nie mit einer dicken Schicht von schwarzer Pflanzenerde bedeckte, und also auch jene Bäume nicht ernährt, die auf sehr feuchtem Lande allein gedeihen können und den umliegenden Urwald bilden, der sie, einer senkrechten undurchdringlichen Wand vergleichbar, umschliesst. Auf solchen schattenlosen Orten herrscht stets mehr Wärme, und Mangel an Quellen und natürlichen Gräben, indem das Niveau um einige Klaftern höher ist als in den begränzenden Forsten, und deshalb entwickelt sich auf ihnen die Vegetation unter auffallend verschiedener Gestaltung. Wenn die Regenzeit dem Ende nahet und also jene Periode beginnt, die, wenigstens in Beziehung auf das vermehrte Leben der Pflanzen, mit dem Namen des Frühlings belegt werden kann, so erblühen auf den kleinen Savannen einige lilienartige Pflanzen, die Bürger einer Familie, die sonst in der Region der heissen Urwälder höchst selten beobachtet wird, so dass man sich in die Frühlingsgefilde Chiles zurückversetzt meinen könnte. Weissblüthige Hibiscus,

Bignonien, Lafoensia, Dialesta, Melastomen und manche andere Sträuche und Bäume eines gedrungenen Wuchses stehen in vereinzelten Gruppen umher als Stützpunkte für eine Menge von Schlingpflanzen, die wiederum mit denen der Wälder nichts gemein haben. Gräser, sonst auf dem ewig beschatteten Boden jener Forste eine grosse Seltenheit, sind solchen natürlichen Wiesen ein schnell vergänglicher Schmuck. Krautartige Pflanzen, besonders kleine Rubiaceen, niedrige Palmen, Lisianthen, blaufärbende Cissus und Malvengewächse geben diesen beschränkten Angern ein von der umgebenden Waldung sehr verschiedenartiges Ansehen. Da sie frei und luftig sind, nirgends mit der unangenehmen Vegetation von Buschwerk sich bedecken, die sonst alle durch Menschenhand vom Walde gereinigte Orte überzieht und für die Rückkehr der vertriebenen Bäume geschickt macht, so sucht sie der Europäer gern zu einem Abendspaziergange auf, denn drückend und beengend lastet auf ihm auch nach langer Gewöhnung noch die Umgebung des Alles beschattenden Urwaldes, der nirgends einen Fernblick gestattet. Jedoch sind in der Nähe der Flussufer und überhaupt in allen Gegenden des ebenen Maynas solche waldfreie Orte eben so selten, als sie in dem gebirgigeren Theile der Provinz und in manchen Gegenden Brasiliens der Landschaft und der Vegetation allein ihren festen Charakter aufdrücken. Der Forst, der in den meisten Richtungen den Boden bedeckt, mag wohl den Namen eines ewigen erhalten, denn ihn unterjocht weder die Natur, wenn sie ihren furchtbarsten Diener, den Orkan, zu Hülfe ruft, noch der unendlich schwächere Versuch des Menschen, der das Element des Feuers umsonst anwendet. Der umgestürzte Baum wurzelt entweder von Neuem an verschiedenen Stellen seines Stammes, oder es erhebt sich aus seiner verschonten Wurzel ein kraftvoller Nachwuchs, wenn die einmal auf den Boden geworfenen oder nur niedergedrückten und der Sonne beraubten Kronen den auf sie einstürmenden Angriffen der Feuchtigkeit und zahlloser Insecten nicht länger widerstehen. Herrscht doch selbst um Mittag in dem Walde nur ein sehr gemildertes Licht, da fast nirgends durch das dichtverflochtene Gezweig ein Streifen des blauen Himmelsgewölbes sich zeigt. Darum ist zu jeder Jahreszeit der mit fusshohen Schichten von Trümmern aller Art überdeckte Boden feucht und moderig, darum klebt ein eigenthümlicher Geruch, an faulige Gährung erinnernd, an allen Wurzeln und

niedrigen Pflanzen, und daher erklärt sich die in den ersten Morgenstunden bei gewissen Wetterzuständen am Boden bemerkbare Schicht eines bläulichen Dunstes. In schädlichem Uebermass entwickeln sich hier jene Bedingungen, die sonst das Leben der Pflanzen begünstigen, und deshalb ist die Zahl der Gewächse, welche dem Boden zunächst nur als schuhhohe Kräuter die nordischen Forste schmücken, in dem Bezirke der tropischen Urwälder verhältnissmässig sehr beschränkt. Unter den unaufhörlichen Einwirkungen der Nässe, aber der Sonne beraubt, gedeihen nur bestimmte Pflanzenfamilien, Piperaceen, Orchideen und Scitamineen und wenige andere, die alle mehr oder minder mit fettem Blatt und Stengel versehen, schon durch minder schönes Grün, zum Theil sogar durch ungewöhnliche Färbung, ihren Standort und die durch ihn bedingte Entwicklung andeuten. Die missverstandenen Schilderungen der tropischen Fruchtbarkeit verführten schon manchen Ungereisten zu der Vermuthung, als sei der Boden der Urwälder mit zahllosen Blumen bedeckt. Modernde Blätter, zerfallene in Erde übergehende Holzreste, unübersehliche Generationen von bunten und höchst vergänglichen Pilzen, einige Farrn und wenige Kräuter und Stauden sind die einzigen Dinge, auf die in ihnen nach unten das Auge trifft. Findet doch der ermüdete Wanderer nur mit Mühe einen Platz zum Ausruhen auf einer höher hervorstehenden Wurzel, denn der Rasenteppich des Nordens entwickelt sich nirgends freiwillig in den Aequatorialländern, selbst nicht auf den Savannen und den brasilischen Campos, wo alle Grasarten, rauchhaarig und sparrig, mit vielerlei stachligen oder holzigen, wenn auch niederliegenden Pflanzen untermengt sind, und zu dünn und hoch emporschiessen, um den dürreren Boden verdecken zu können. Selbst an Orten, wo der Mensch, sei es aus Liebe zu einer freieren Aussicht, sei es aus Nothwendigkeit, einen Anger um das Dorf herum offen erhält, oder wo er mühsam sein Haus, nach europäischer Art, mit einem freundlich grünen Grasplatze zu umgeben sucht, selbst da wandern sogleich vielerlei höhere Unkräuter ein, und ersticken alle zarteren Pflanzen. Daher sind manche, in andern minder warmen Ländern artenreiche Familien in den mit Urwald fast ausschliesslich bedeckten Ufergegenden des Amazonenstromes die weniger vorwaltenden. So die Gräser, jene ausgenommen, welche meistens Sumpf und Wasser liebend (*Paspalus*, *Panicum*), am unmittelbaren Ufer periodisch sich entwickeln,

zum Theil wohl mit schwimmenden Wurzeln versehen, sogar noch einen Abschnitt der grossen Ueberfluthungen überleben, oder unter baumartiger Form die Waldränder und Inseln begränzen, während sie seltener im Innern der Forsten, und dann nur als hochkletternde Gewirre *(Scleriae)* oder umherrankende Halme sich ansiedeln. Die unschätzbar artenreiche Welt der Bäume, die alles Andere verdrängend jene Länder überzieht, ersetzt manchen Verlust und manche Unbequemlichkeit, die sich aus dem Mangel an einer krautartigen Vegetation entwickeln liessen; und dass sie hier vorwaltet, erklärt sich aus dem allgemeinen Streben alles Tropischen nach dem Einflusse der Sonne. Die gigantischen Stämme mit ihren breiten Kronen tödten durch Entziehung der Wärme und des Lichtes Alles, was nicht mit ihnen eine gleiche Höhe zu erreichen vermag; da aber ein so selbstständiger Wuchs für eine Menge von Pflanzen unmöglich gewesen wäre, so verwandelte sie die Natur zu rankenden und kletternden, die ungeachtet ihrer Schwäche, zum Theil sogar durch höchst sonderbare Organe unterstützt, die stolzen Gipfel doch erreichen, um an den Strahlen des wohlthätigen Gestirns sich zu kräftigen. So entsteht jene unübersehliche Vegetation der Schlingpflanzen und der Parasiten, die einen der hervorstechendsten Züge des tropischen Landschaftsgemäldes bildet. An die Zone des düstern und hochstämmigen Urwaldes, wo bessere Beobachtung gar bald von dem bunten Schimmel des Bodens bis zur blühenden Baumkrone fünf horizontale Pflanzenschichten kennen lehrt, reihet sich in der Richtung der Flussufer gradweise eine anders gestaltete Vegetation. Mehr Unterholz wird bemerklich und vereinzelter stehen die dickeren Stämme, mit Ausnahme jedoch der riesigen Bombax, die in allen Verhältnissen der classischen Säule sich nähern. Dornige Schlingpflanzen, die aber seltener grosse Höhen ersteigen, besonders die das Ergriffene festhaltenden Ranken der Sarsaparilla und unzerreissliche Stizolobien, hindern jeden Schritt in einer Region, die, zwar mit schönen Palmen erfüllt, verhältnissmässig pflanzenarm ist. Das Ufer des Flusses umgiebt ein undurchdringlicher Gürtel von Gewächsen, die man abwechselungslos bis in die dem Meere nahen Gegenden wiederfindet, und die dort allein der gleich einförmigen Vegetation der Mangle- und Avicennienwälder weichen. Baumartige Gräser, Cecropien, Hermesia und die südamerikanische Weide, untermengt mit einer und der andern Palme oder Dalbergia, bilden jenen

Streif, durch den nur das Waldmesser den Weg bahnt, und in welchem manches gefährliche Thier sich aufhält. — Im Allgemeinen lässt an diesem Orte sich nur so viel über die Flora des untern Huallaga sagen, dass sie mit jener des Yapurá, wie Herr von Martius sie uns kennen lehrt, weit mehr Aehnlichkeit habe als mit derjenigen von Ega oder irgend eines andern Punktes am Solimoẽs. Ihre Schilderung in andern Beziehungen, ihre Vergleichung mit der Flora der obern Stromgegend, und der tief gelegenen Ebenen am Amazonas bleibt für ein anderes Werk aufgespart.

Mit der grossen Fruchtbarkeit des Landes steht die Industrie der Eingebornen durchaus nicht im Verhältnisse; nirgends mehr gehen die Wohlthaten der Natur verloren und nirgends wird, in gewissen Beziehungen, mehr Missbrauch mit ihnen getrieben als in Maynas. Der Indier ist dort nur ein gezwungener Bebauer des Bodens, denn hinge es von ihm ab, so lebte er nach Art seiner Urväter lieber vom Ertrage der Jagd und des Fischens, und bauete auf häufig gewechselten Niederlassungen höchstens die Wurzeln an, aus welchen geistige Getränke sich mühelos darstellen lassen. Viel ist zu seiner Sittigung dadurch gewonnen worden, dass man ihn in Dörfern schon seit einigen Generationen versammelt hat. Jagd und Fischfang, wenn auch immer noch ergiebig, leiden stets in der Nähe stärker bewohnter Orte und daher auch in dem Mittelpunkte von Maynas Verminderung. Nöthigt den Wilden allein der Hunger zum Anbau des Bodens, so veranlasst den halbcivilisirten Indier von Maynas die Gewöhnung an europäische Waaren und Geräthe zu allerlei Anstrengungen, die ihm die Mittel des Tauschhandels liefern. Ackerbau, wenn auch gering, ist immer das sicherste Mittel zur Verbreitung der besseren Sitte und des bürgerlichen Verbandes. In allen Gegenden des ebenen Maynas ist das Land ohne Eigner, so lange nicht ein leichtes Verhau oder eine unbedeutende Anpflanzung anzeigt, dass irgend Jemand es für kurze Zeit in Besitz genommen, und selbst in kleinen Entfernungen von Moyobamba gilt noch dasselbe Recht. Ohne zu fragen mag Jeder, wo es ihm beliebt, im Walde eine Strecke niederschlagen, abbrennen und bepflanzen, und sie mit einer andern vertauschen, wenn Vorurtheil oder Laune es ihm gebieten. Der Eingeborne jener Gegenden wird durch die unbeschreibliche Fruchtbarkeit des jungfräulichen Bodens verführt die Fortdauer solcher

Ernten zu erwarten, wie sie das erste und zweite Jahr ihm lieferten. Kaum tritt eine Verminderung jenes ausserordentlichen Ertrags ein, so glaubt der Indier, das Land sei nun zu sehr erschöpft, es sei der Arbeit nicht mehr werth, und wandert nach einem andern Orte, wo er nach seiner unvollkommenen Art ein neues Stück des Forstes urbar macht. Mehr noch als dieses Vorurtheil veranlasst die Liebe zur Bequemlichkeit jene Wechsel, die mit der Existenz einer grössern Bevölkerung darum sehr unverträglich sein würden, weil sie eine grosse Fläche des nutzbarsten Landes für lange Zeit verderben. Bei dem Niederschlagen der Waldung unternimmt Keiner die, freilich furchtbare, Arbeit des Ausrottens der Wurzeln, und dickere Stämme hauet man wohl zwanzig oder mehr Fuss oberhalb des Bodens durch, indem man sie zu diesem Zwecke für die Arbeiter mit Gerüsten umgiebt. In den wenigsten Fällen erstirbt durch dieses Verfahren die Lebenskraft, die selbst der furchtbaren Gluth des Niederbrennens widersteht, und schon im zweiten Sommer schiessen die Triebe des Waldes empor, während zugleich eine Menge von andern Pflanzen, die sonst dem Lande fremd waren, ihren Einzug halten. Kurze Zeit noch versucht der Indier den Kampf mit der Vegetation fortzusetzen, allein bald legt er eine neue Pflanzung an, denn kostet sie ihm auch eine sechsmonatliche Arbeit, so mag er dafür sicher vor Anstrengungen in den nächsten drei Jahren sein. Die verlassenen Ländereien decken sich rasch mit einer eigenthümlichen hässlichen Buschwaldung und werden zu Dem, was der Peruaner *Calpár* nennt, einem Gewirr niedriger und unkräftiger Stämme von weichem Holz, die durch Schlingpflanzen und kletternde Büsche so verbunden sind, dass ihre erneute Wegräumung vielfach grössere Arbeit als die Fällung eines Hochwaldes verlangen würde. Nach langer Zeit sind solche Orte, an denen der Boden sich sehr erschöpft, noch kenntlich, und mehr als funfzig Jahre müssen vergehen, ehe der Wald in seiner reinen Form wieder über die Vegetation des Calpar zu siegen vermag. Man hat nie vermocht den Indier an regelmässige Anlegung jener kleinen Pflanzungen, die selten mehr als zweihundert Schritte breit sind, oder an ihre dauernde Bewirthschaftung zu gewöhnen. In allen Richtungen liegen sie in den Wäldern um das Dorf zerstreut. Ihre verbindenden Fusspfade sind die einzigen, wenn auch kurzen Wege, um botanische Wanderungen zu unternehmen, welche nothwendig andere Resultate liefern müssen als

die ermüdenden Fahrten auf dem Flusse, der gebräuchlichen Strasse zur Erreichung entfernterer Punkte. Die Pflanzungen enthalten nur wenige Gewächse, denn der Ackerbau von Maynas [2]) steht auf einer niedrigen Stufe, weil der Eingeborne, dem Europäer sehr unähnlich, in der gewohnten Kost wenige Veränderung verlangt, und also keinen Sporn fühlt noch ungekannte Nutzpflanzen zu cultiviren. In der Gemüthsart des Indiers, in seiner geringen Geselligkeit, so lange nicht Tanz und Trinkfeste ihn locken, und in dem Wunsche möglichst entfernt vom Dorfe und von den Vorgesetzten ungesehen leben zu können, liegt der Grund seiner Vereinzelung in den Wäldern auch da noch, wo eine länger eingeführte Civilisation ihn veranlasst die Nächte und Festtage in den Hütten zuzubringen, welche um eine Kirche versammelt einen Missionsort darstellen. Da in allen dieselbe Einrichtung herrscht, so mag die Beschreibung von Yurimaguas genügen, um die künftigen Wiederholungen überflüssig zu machen. — Auf einer erhöhten Stelle des Ufers, welche, den grössten Ueberschwemmungen unerreichbar, eine für diese Ebene ziemlich ausgedehnte Fernsicht über den Fluss gewährt und durch den verhältnissmässig sandigen Boden gegen Versumpfung in der Regenzeit geschützt ist, hat man ein weites Viereck von dem Forste gereinigt. Obgleich der Abhang mit rasch wachsenden Bäumen sich wieder so weit bedeckt, dass von Zeit zu Zeit das gesammte Dorf aufgeboten werden muss, um den andringenden Feind zu entfernen, so durchschneiden ihn doch viele schmale Fusspfade bis zum Strome, und die dort reihenweise angebundenen Kähne deuten an, dass die Einwohner sich des Flusses zur Heerstrasse bedienen und aus seiner Tiefe grossentheils ihre Nahrung erhalten. Der breitere Pfad führt von dem eigentlichen Landungsorte *(Puerto)* nach einem ziemlich regelmässigen Platze, den auf zwei Seiten niedrige aber sehr grosse Hütten umgeben, während die dritte von der Kirche und dem Quartier der Soldaten, oder vielmehr dem Caravanserai für die Reisenden, die vierte von dem Wohnhause des Padre eingenommen wird. Das letztere unterscheidet sich bedeutend durch seine getünchten Wände, seinen Corridor entlang der Fronte, die hölzernen Thüren und Fenstergitter, und durch sein europäisch wohnlicheres Ansehen. Das hochrothe Kreuz der Jesuiten über seiner Hauptthüre, das an den Wänden des Innern noch wohl erhaltene Monogramm desselben Ordens, erinnern an lang vergangene Zeiten. Rechts und links

von dem Platze laufen einige Gassen, nur aus Häusern bestehend, wie die Indier sie bauen, die jedoch in regelmässigen Reihen und bedeutenden Zwischenräumen angelegt sind, damit ein ausbrechendes Feuer nicht alle zugleich zerstöre. Hervorragende Gebäude sind noch der Glockenthurm, ein freies Gestell von Baumstämmen, etwa vierzig Fuss hoch, und als Gemeingut ein paar offene Schuppen mit Tretmühlen versehen, die auf das künstlichste ohne Hülfe des Eisens nur mit Schlingpflanzen verbunden sind. Sie dienen, um auf langsame, unbequeme und unvollkommene Weise das Zuckerrohr zu zerquetschen, aus dessen Saft der Indier von Zeit zu Zeit einen schlechten Branntwein bereitet, verdienen aber immer noch den Vorzug vor den furchtbar kreischenden ungleichen Holzwalzen, die ohne Beihülfe eines Rades der Bewohner der Wälder von Huanuco durch Handarbeit in Bewegung setzt. Reinlich sind zwar die Gassen, denn der Indier der tropischen Gegenden übertrifft in dieser Beziehung sehr weit den dorthin verpflanzten Südeuropäer; und alles Unkraut wird sorgfältig entfernt, weil unter seiner Decke die giftigen Bewohner des nahen Waldes herbeischleichen könnten; aber die freundlichen Gärten oder Fruchtbäume, mit denen der Weisse gern sein Haus verziert, fehlen wie überall anders. Höchstens steht hier und da eine vorzugsweise mit Parasiten beladene Crescentia, deren kugelrunde Frucht das gewöhnliche Trinkgeschirr (*Cuya* am Solimoẽs, *Tutúma* der Cholonen, *Paté* in Maynas) wie die mit ziemlicher Kunst verfertigten und dauerhaft bemalten Schalen liefert. Jedes Haus bildet ein längliches Viereck und bestehet aus eisenharten Baumstämmen, die drei bis vier Fuss in den Boden versenkt, ein ungemein hohes Dach aus wohl durchflochtenen Palmenblättern tragen. Die Zwischenräume der niedrigen Wände sind durch regelmässig an einander gereihete Stücken von Guaduarohr oder gespaltene Latten der Palmenstämme den Thieren unzugänglich gemacht, doch bleibt die Giebelseite des Daches offen. Die Thüre ist durch ein Flechtwerk verschliessbar, allein der innere, meist zwanzig bis dreissig Schritte lange Raum ist ohne alle Zwischenwände, wenn auch, nach der gewöhnlichen Sitte des Landes, mehrere Familien zugleich in ihm hausen. Der leichte Sandboden der Dorfgasse findet im Innern sich wieder, und ist in einem so feuchten Klima der Lehmtenne der Kirche und der Pfarrerwohnung vorzuziehen. Stets erblickt man in einer der Ecken ein leichtes Gerüst und auf ihm alle die Dinge,

welche der Indier gegen Anziehung der Luftfeuchtigkeit zu sichern wünscht. Die untersten Schichten nehmen das Fleisch und die Fische ein, die ohne den Schutz des Rauches und vielen Salzes schon in wenigen Stunden von der Fäulniss ergriffen werden, und am Boden brennt zwischen einigen weit herbeigebrachten Steinen ein nimmer erlöschendes Feuer. Dies ist die Küche und das Magazin der meisten Lebensmittel. Sie wiederholt sich an mehreren Orten derselben Hütte im Verhältniss zu der Zahl der sie bewohnenden Familien, ein Gebrauch, welcher die dort gewöhnliche Zählung nach Feuern *(fuegos)* und nicht nach Seelen erklärt. Hangematten, oder hermetisch verschlossene Schlafbehältnisse, wie sie der Indier der Provinz Pará und selbst die Halbwilden am Pastaza und Napo anlegen, kennt der Eingeborne der Missionen von Maynas nicht, denn die ersteren können nur in den letzteren aufgehängt zum Schlafen dienen, indem ohne solche Vorrichtungen die Qual durch Stechmücken auch dem dickhäutigen Amerikaner keine Ruhe vergönnen würde. Jeder Eingeborne von Maynas besitzt einen Moskitenvorhang *(toldo)*, ohne den er nicht einmal reisen oder Jagdzüge vornehmen würde, und daher die Sitte auf Rohrgestellen horizontal liegend, höchstens mit einem Stück Balsaholz anstatt eines Kopfkissens versehen, zu schlafen. Ist der ziemlich theure Toldo aus Baumwollenzeuch einmal gekauft, so verlangt das Bett keine weitere Kosten, denn es bestehet aus geklopften Stücken der Rinde der *Yanchama (Lecythis sp.)*, höchstens mit einem leichten Ueberwurfe von *Cachivango*, einem Tuche, welches den otaheitischen papierähnlichen Zeuchen nahe kommt, und durch Abziehen und Zusammenleimen der Baststücke von den mehr als klafterlangen Blattstielen der Achuapalme *(Mauritia)* verfertigt wird. Geringfügig ist das Hausgeräth, denn wenn auch der Kunstfleiss der Yurimaguas und der ihnen verwandten Stämme nicht unbedeutend ist, so sind seine Erzeugnisse doch meistentheils nur auf die Gewinnung der Nahrung berechnet.

Die Sitten des Indiers der Missionen weichen von den unseren so vielfältig ab, dass wohl die Schilderung seines Tagewerkes hier Raum erhalten darf. — Noch ehe der erste lichtere Streif am östlichen Himmel den Morgen verkündet und die Sonne so rasch emporsteigt, dass zwischen dem Dunkel der Nacht und dem Glanze des tropischen Tages fast kein

verschmelzendes Zwielicht eintreten kann, ertönt, doppelt feierlich in dieser Wildniss, das Frühgeläute der wenigen Glocken, und laut wird es zugleich in den niedrigen Hütten. Alles eilt nach der herkömmlichen Sitte zuerst nach dem Flusse und nimmt, unbesorgt um die Gefahr des nächtlichen Bades in Gewässern, wo so manches furchtbare Raubthier sich aufhält, die erste der Abwaschungen vor, die im Laufe des Tages noch mehrmals wiederholt werden. Mit dem Erlöschen des letzten Sternes am reinen Himmelsgewölbe sind auch Alle zum Aufbruche gerüstet, denn ungern wagt auch der Rüstigste sich in die engen Waldpfade bei Nacht, da auf ihrem erwärmteren Boden die Schlangen gern bequemlich sich ausstrecken, und ihre anderen Hindernisse nur durch die Klarheit des Tages überwindbar werden. Glücklich von keinem Gebote der Dienstbarkeit an das ungern bewohnte Dorf gefesselt zu werden, eilt mit rüstigem Schritte der Indier dem kühlen Forst und der weit entlegenen kleinen Pflanzung zu, in der er frei und froh den Tag verbringt, wenig von dem unwillkommenen Druck erreicht, den mehr der Eigennutz seines Vorgesetzten als die Nothwendigkeit civilisirter Sitte über ihn verhängt. Die Frau und ihre Kinder, den gesammten Haushalt bis auf die gezähmten Thiere hinab, nimmt der Wanderer mit sich fort, und Todtenstille herrscht in dem verlassenen Dorfe, bis spät Abends die Bewohner vereinzelt zurückkehren. Der Papagai flattert lärmend voraus, die unansehnlichen aber brauchbaren Hunde spüren nach dem Wilde umher, die Affen begleiten den Zug, und hüpfen auf luftiger Bahn, doch stets dem lockenden Rufe gehorsam, lustig und manches Insect mit behaglicher Grimace verzehrend, durch die Aeste. Die sorgfältig gearbeiteten Geräthschaften des Jägers und Fischers auf den Schultern, selten nur mit andern Dingen belastet, eröffnet der Hausherr den Zug, denn nie sind jene Waldpfade für zwei neben einander Gehende weit genug. Vielfach schwerer bepackt folgt ihm die Frau, die trotz der Bemühung der vertriebenen geistlichen Väter noch immer nicht volle Rechte geniesst, wenn auch ihr Loos nicht halb so traurig sein mag als da, wo nie die menschliche Lehre des Christenthums eindrang. Mit schweren Netzen voll häuslichen Geräthes, mit dem Ruder und einem Kinde belastet, das sie bald auf dem Nacken, bald auf der Hüfte seitwärts reitend mit sich führt, vielleicht begleitet von der erwachsenern Nachkommenschaft, die, wenn sie weiblich ist, schon frühzeitig an solchen Mühen theilnimmt, folgt sie

demüthig dem strengen Gebieter. Endlich tagt es durch die grünen Wände des dichtverflochtenen Urwaldes, und ein kleines Viereck wird sichtbar, gereinigt von dem höheren Baumwuchs und bepflanzt mit den wenigen Gewächsen, aus denen der Indier seine Nahrung zieht. Ringsum steht einer Festung vergleichbar der alte Wald, der oft das verlorne Land sich wieder zu erobern sucht, und nur wenige, oft kaum erkennbare Pfade führen durch ihn nach den nächsten ähnlichen Pflanzungen, oder nach dem nicht sehr entlegenen Flusse, auf dem der Besitzer mit beladenem Kahne zu dem Dorfe zurückkehrt, oder endlich in den wildesten Theil des Forstes, wo der Jäger stets reiche Beute erwarten kann. Nicht unvorsichtig darf jedoch der Fremde solche Wege betreten, denn mancherlei sind die Vorrichtungen, mit denen der Indier sein kleines Besitzthum bald gegen die schonungslosen Diebereien der flussreisenden Handelsleute, bald gegen die Verwüstungen der Thiere zu wahren sucht. In dem engsten Theile des Pfades, wo ein gefallener Baumstamm kein Ausweichen gestattet, verbirgt er, trotz des Verbotes und der Strafe, unter abgestorbenen Blättern die spannenlangen Dornen der Palme, die eine schwer heilende Wunde beibringen, oder verfertigt gegen das Reh und den Tapir aus dem eisenharten Holze der Chontapalme spitze und so schief gestellte Palissaden, dass der Sprung auf sie hin den Tod zur Folge haben muss. In der Mitte der so gesicherten Pflanzung empfängt eine wandlose, aber mit künstlichem Palmendache versehene Hütte die Ankommenden, die nun erst das Frühstück geniessen. Geräucherte Affen, getrocknete Fische und Platanos bilden das Mahl, und ein paar Calebassen mit weisslichem Masato erfüllt stärken zur beginnenden Arbeit. Indessen, nur selten ist diese sehr ernstlich gemeint, denn diesem fruchtbaren Boden entkeimen fast ohne menschlichen Beistand die ihm anvertraueten Saamen und Stecklinge, und weit mehr ist es die Liebe zum unabhängigen Leben als das Gebot der Arbeitsamkeit, die den Indier mit jedem Morgen nach seiner Pflanzung führen, wenn anders nicht eine von den Vorgesetzten auferlegte Arbeit ihn im Dorfe zurückhält. Ein Schatz ist ihm zwar eine Axt, und für ein Stück Stangeneisen erkauft man das Beste von ihm, allein selten wendet er zur Bereitung des Bodens ein anderes Werkzeug als das Schulterblatt eines Pferdes an einen Stab gebunden, oder ein bald mehr plattes bald zugespitztes Stück Chontaholz an. Ist

die schwerere Arbeit des Baumfällens und Hausbaues gethan, so bleibt der Rest den Weibern überlassen, und in der That sind die Anforderungen an den Mann von andern Seiten oft gross genug, um ihn von ernster Theilnahme abzuhalten. Wie dem auch sei, gern verlässt der Indier die Hütte der Pflanzung und eilt allein oder von ein paar Genossen begleitet im dichten Walde das rohe Naturleben zu geniessen, zu dem nun einmal sein Instinct, und wäre es in der sechsten Generation, ihn zieht. Nicht leicht giebt es einen besseren Jäger oder einen geschickteren Fischer als den Ureingebornen von Maynas; solchen Geschäften mit Liebe ergeben empfindet er keine Ermüdung, scheuet keine Beschwerde, und fürchtet nur das zahme Wesen des Dorfes und den Zwang der Sitte. So laut sein wilder Jubelruf getönt, als er zum Zug sich rüstete, so geräuschlos schleicht er nun durch den dunkeln Wald, und entgeht dem Blicke zwischen den Baumstämmen durch die gleiche Färbung seiner Haut. Kaum dass er mit seinem Gefährten durch Zeichen sich unterhält oder dem entfernten durch wohl nachgeahmte Thierstimmen irgend etwas zu verstehen giebt, ohne nur einen einzigen der Bewohner des Waldes aus ihrer sorglosen Ruhe aufzustören. Er ist viel zu sehr mit dem eigentlichen Zwecke seines Zuges erfüllt, als dass er für irgend etwas Anderes Sinn haben sollte. Bald bricht er mit der Gewalt des stärkeren Menschen durch die Schranken der verwachsenen Gehege, bald weiss er geräuschlos und gewandt durch die dichten Massen sich seinen Weg zu bahnen; hier eilt er in Verfolgung des verwundeten Thiers, flüchtig, aber wie immer lautlos dahin, dort schleicht er langsam herbei, ohne nur einen Zweig zu zerknicken, während seinen geübten Sinnen nichts entgeht, sei es die ferne Stimme und die kaum erkennbare Spur des gesuchten Wildes, sei es der schwach moschusartige Geruch, der ihm die Nähe der giftigen Schlange andeutet. Dem Blicke der wachsamen phasanartigen Vögel und der misstrauischen Affen entzieht er sich gleichmässig, und aus der wohl erreichten Verborgenheit fliegt lautlos aber sicher treffend der kleine Pfeil, der mit stark vergifteter Spitze den schnellen Tod herbeiruft. Vertraut mit den Sitten der zahllosen Thiere durch frühzeitiges Umherstreifen, betrügt ihn keine List der niederen Geschlechter; bekannt mit den sonderbaren Freundschaften der verschiedensten Familien, weiss er stets aus der Nähe des einen Thiers auf diejenige eines andern zu schliessen. Er entdeckt das

grosse Armadill in seiner unterirdischen Höhle, auch wenn der durch den weichen Lehmboden gezogene Strich nicht die Wanderung des gepanzerten Geschöpfes anzeigte, denn aus der Lage des weggeschobenen Baumlaubs in gleich breitem Streife schliesst er, dass hier weder eine windende Schlange der grössten Arten, noch eine Landschildkröte ihren Weg genommen habe. Die herabfallende Beere oder Saamenkapsel bleibt nicht unbeachtet, denn sie verräth die fressenden Vögel und Affen. Manches Thier ist nur dann zu beschleichen, wenn es eben — man darf wohl so sagen — im Geschäft des Schreiens oder Brüllens begriffen ist; so die gehörnte Palamedea, der Trompetervogel und die geselligen Brüllaffen [3]). Während der Pause steht der Jäger unbeweglich still, doch rasch schreitet er fort, sobald die Töne sich erneuen, ein sicheres Zeichen, dass er ungesehen geblieben. Das vielfache Sumsen der Insecten, das fleissige Hämmern der zahlreichen Spechte, die Stimmen der kleineren Vögel bringen ihn nie dahin den Ton des Thieres zu verwechseln, dem die Verfolgung gilt, er folgt ihm durch alle Hindernisse, indem er stets mit der Hand die Zweige leicht umbiegt, sicher auf solche Weise auch nach dem längsten Umherziehen den Rückweg aus der Wildniss zu finden. Bisweilen wählt er sich einen breiteren Baum, um wohl verborgen die Stimmen lockend nachzuahmen, und mit solcher Meisterfertigkeit weiss er dieses zu thun, dass gar bald die bethörten Thiere von allen Seiten sich ihm nahen. Stirbt ein Affe an dem erhaltenen Pfeile, so bleibt er, an den Aesten wohl oft mit seinem langen Wickelschwanze aufgehängt, dem Europäer unerreichbar. Nicht so dem Indier, denn auch den astlosen Riesenstamm eines Bombax ersteigt er mittelst der senkrecht herabhängenden tauähnlichen Schlingpflanzen. Und nicht blos mit jagdbaren Thieren, sondern mit vielerlei nützlichen Dingen, die der Urwald ihm spendet, belastet, kehrt der Jäger des Abends zurück. Bald bringt er die Blattstiele verschiedener Palmen, aus deren Oberhaut ein Zeuch oder die Fasern zur Verfertigung der Hangematten gewonnen werden, bald ihre Früchte, die ihm ein weiniges Getränk liefern, bald entdeckt er grosse Baue von Bienen, deren Wachs zur Bezahlung des Tributs ihm willkommen ist, oder Copal zur Dichtmachung seines Kahns, und tausend andere Dinge mehr, die ohne Unterschied zu häuslichen Zwecken verwendbar sind. Sieht man die reiche Ausbeute eines einzigen Zuges, dessen

Mühen dem Jäger nur angenehm waren, so begreift man wohl die Schwierigkeiten, die sich der Verbreitung der europäischen Sitte und der häuslichen Industrie hier entgegensetzen, und kann sich kaum entschliessen den Eingebornen mit Härte zu verdammen, der um die Zukunft unbesorgt, den tadelnden Weissen auf jenen Wald verweist, in welchem die Natur mit mütterlicher Sorgsamkeit für ihre braunen Söhne ein unerschöpfliches Vorrathshaus erschuf. Die Gefahren des Forstes, wo die Onze auf dem Baumstamme, das giftige Reptil im abgefallenen Laube lauert, wo Riesenschlangen oder verwandte, von keinem Forscher noch beschriebene Wesen breite Spuren zurücklassen, der Gewittersturm, der mit dem entsetzlichsten Krachen die morschen Bäume niederstürzt, dass fusshoch ihre Trümmer umherliegen, die verdeckten Vertiefungen des Bodens, die unergründlichen Sümpfe mit täuschender Vegetation, dies Alles schreckt den Indier nicht. Ein gespenstiges Wesen, der Lahmfuss, der *Uchuclla - chaqui* allein, trübt die Quelle seines besten Vergnügens und seines Unterhalts. Wo der Wald am dunkelsten ist, wo nur die lichtscheuen Amphibien und Nachtvögel sich aufhalten, da wohnt jenes gefährliche Wesen, und da versucht es, in befreundeter Gestalt erscheinend, den Indier zu verderben. Wie die geselligen Jäger es thun, giebt es die wohl verstandenen Zeichen, es lockt den Getäuschten, selbst nimmer erreichbar, immer weiter und tiefer in die Oede, und verschwindet unter lautem Hohngelächter, wenn der Rückweg verloren ist und die Schrecken der Wildniss durch die herabsinkenden Schatten der Nacht sich vermehren. Bisweilen trennt es wohl auch die gemeinsam auf die Jagd Gezogenen, indem es bald hier bald dort in veränderter Gestalt erscheint, allein nie täuscht es den Erfahrenen, der in seinem Misstrauen die Spur seines Feindes untersucht. Kaum gewahrt er die ganz ungleiche Grösse des Abdrucks der Füsse, so kehrt er eilig zurück, und wohl längere Zeit wagt Niemand einen Zug in die Wildniss, denn nur vorübergehend sind die Besuche jenes Unholds *). — Wenn endlich der

*) In jener Fabel gewahrt man den Einfluss, den die unbeschreibliche Wildheit und Trauer der sumpfigsten und unbesuchtesten Urwälder selbst auf die sonst schwer bewegliche Phantasie des Amerikaners ausübt. Von ihr schafft kein Europäer sich ein Bild, denn die einsamsten Forste seines Welttheils bieten ihm nirgends etwas Aehnliches. Allgemein verbreitet ist der Glaube

Abend herabsinkt, werden von allen Seiten in dem einsamen Dorfe die Bewohner wiederum sichtbar. Der Mann mit seiner Beute, die Frau mit den Erzeugnissen der kleinen Pflanzung schwer beladen, eilen ihrer Hütte zu. Auf dem Flusse erscheinen zahlreiche Kähne, nur eben gross genug um einen Mann zu enthalten, und daher von den Weissen Weberschiffchen *(lanzaderas)* genannt. Von dem Augenblicke, wo die rückkehrenden Fischer die Heimath ansichtig wurden, lassen sie bald ihr Muschelhorn bald ihr besonderes Signalgeschrei ertönen, und die Frauen eilen schnell zum Strom hinab, um den rückkehrenden Gebieter zu empfangen und ihm beizustehen. Gemeinhin ist dieses Indiers Ausbeute die grösste, denn unglaublich zahlreich sind die Fische, die er mit selten irrender Hand, entweder durch den Wurfspiess oder den im hohen Bogen geschossenen Pfeil tödtet, oder mit der Kunst eines vielerfahrenen Anglers fängt. Mit der Spende in der Hand, welche nach einem alten Gesetze ein Jeder, wenn die Reihe ihn trifft, an die Küche des Priesters und des Gouverneurs abzuliefern hat, eilen die *Mitayos* nach dem Pfarrhause, gefasst auf eine harte Strafpredigt, wenn der Ertrag der Tagesarbeit nur gering sein sollte, und dann zum Flusse, um gemeinsam das letzte Bad zu nehmen. Bald werden dann durch die offenen Rohrwände die Feuer sichtbar, denn auf den Abend verlegt dieser Indier stets seine Hauptmahlzeit, und streckt sich dann sogleich wohl verhüllt zum Schlafe aus, wenn nicht besondere Festlichkeiten ihm die Erlaubniss zu einem Trinkgelage bis um Mitternacht verschafften.

So weit scheint es nun freilich als ob die alte Regel, dass unter dem Krummstabe gut zu wohnen sei, sich auch für den waldgebornen Indier von Maynas bewähre. Einst mag er diese Erfahrung wohl gemacht

an jenes gespenstige Wesen, das sogar des Nachts die im Freien schlafenden Reisenden umlauert, um sie nach halbem Erwachen unter erlogener Gestalt irre zu leiten. Viele Geschichten, zum Theil der neuesten Zeit angehörig, werden von solchem Verlieren, besonders der Kinder, erzählt, und in der That ist nichts leichter möglich als in einem solchen Walde nach wenig Schritten Entfernung das Lager nicht wiederfinden zu können, wenn weder ein Lichtschein noch rufende Stimmen die Richtung angeben. In der Mitte einer freundlichen Nachtlandschaft Deutschlands würden solche Erzählungen wenig auf die Zuhörer einwirken, allein in dem Urwalde erfüllen sie wohl auch den von so rohem Aberglauben freien Europäer mit Schauer, und gern bleibt dieser dann in dem Kreise, den die lodernde Flamme des Wachtfeuers freundlich beleuchtet.

haben, allein jetzt werden jene Tage des freien Willens und der Thätigkeit zu eignem Nutzen ihm so selten geboten, so viele Willkür und Bedrückung hat er nun von der weltlichen Regierung zu leiden, dass ihm, mit Ausnahme der Benennung, keiner von den Vortheilen geblieben ist, die ihn einst um die muthigen Missionaire versammelten und nach gewonnener Erkenntniss in den Dörfern festzuhalten vermochten. Wenn Maynas in wenigen Jahrzehenden wieder in Barbarei zurücksinkt, wenn die meisten seiner Bewohner es für ein Glück halten, trotz des Mangels und der Noth, die der Ungewohnten wartet, zu entfliehen und auf alte wilde Art zu leben, wenn also das ganze Land die Gestalt wieder erlangt, in der es seinen ersten Entdeckern erschien, so hat das gewissenlose Verfahren der jetzigen Regierung allein die Schuld. Schlimm genug war es, dass die Jesuiten, die vor allen Andern die schwere Kunst den Wilden zum Menschen umzuformen verstanden und erfolgreich übten, durch einen Machtspruch, über dessen Nothwendigkeit oder Nützlichkeit vielleicht selbst unsere Zeit noch nicht abzuurtheilen vermag, aus Amerika vertrieben wurden. Nicht zufrieden mit den sichtbar nachtheiligen Folgen dieser Massregel der Spanier, ergriffen von dem Schwindel, der alle revolutionaire Bewegungen begleitet, und ein Volk um so mehr zu verkehrtem Verfahren hinreisst, je roher und leidenschaftlicher es ist, haben die republikanischen Peruaner es sich angelegen sein lassen die Vorkehrungen zu zerstören, durch welche die Europäer den übeln Folgen der Vertreibung der Jesuiten nicht ganz erfolglos vorzubeugen suchten. Sie verjagten die Missionaire aus dem Franciscanerorden, weil sie Europäer waren, hatten darauf nicht die Mittel sie durch andere Priester zu ersetzen, und vergassen über den fortdauernden Parteikämpfen und den Regierungswechseln gar bald eine Provinz, die nichts einbrachte, den Wenigsten mehr als durch Hörensagen bekannt war, und unbekümmert einem Haufen von diebischen und rohen Menschen überlassen wurde, mit denen man sich auf diese Weise abzufinden hoffte. Wir schildern weiter unten [4]) die Verhältnisse der ganzen Provinz zur Regierung in Lima, die Art ihrer Administration und ihre Geschichte; allein das traurige Bild des Zustandes ihrer Bewohner in dem Bezirke der ehemaligen Missionen gehört schon hierher, wie abweichend es auch von jenem sein möge, welches dasselbe Land einst unter der Leitung der Jesuiten darbot, jener Verbrüderung, die in Amerika

nur ehrwürdig und wohlthätig wirkte. Ihr System der geistlichen Eroberung und der Regierung der gewonnenen Neophyten sind fast ganz vergessen. Das erste Geschäft treibt heute Niemand mehr *), denn wie sollte man auch unter den geistig und körperlich schwächlichen, herz- und theilnahmelosen, grobsinnlichen und egoistischen Peruanern der Gegenwart Männer wie jene Mönche finden, die muthig und klug, eifrig und liebevoll, ganz so wie man sich am liebsten einen Apostel denken möchte, in die Wälder eindrangen und die neue Lehre, auf die Grundlage einer mehr menschlichen Sitte gestützt, verbreiteten. Nur wo ein Pfarrer sich erhal-

*) Unter der spanischen Regierung war es streng verboten, die noch nicht unterworfenen Nationen durch bewaffnete Angriffe (*Entradas armadas*) zu beunruhigen, höchstens gab man den Missionairen einige Soldaten zur Bedeckung mit. Jener milden Unterwerfungsart ist ohne allen Zweifel die Gutherzigkeit und Unverdorbenheit der peruanischen Indier zuzuschreiben, welche auffallend gegen das Wesen ihrer Landsleute der brasilischen Niederlassungen unterhalb Tabatinga absticht. Dort war die Menschenjagd durch sogenannte *Descimentos* von alten Zeiten her gewöhnlich, indem sie den Missionen die Schüler durch gewaltsame Herbeitreibung aus den Wäldern liefern musste, während in Maynas der spanische Missionair sich Hunderte von Stunden über die letzten Orte der Weissen hinauswagte, die Indier in ihren Wäldern aufsuchte, und ohne Gewalt nach und nach in ihrer eigenen Heimath zur Anlegung von Dörfern veranlasste. Die schon in frühen Zeiten sehr auffallende und im Vergleich zu Maynas ausserordentliche Entvölkerung der portugiesischen Besitzungen, die nothgedrungenen Wanderungen ganzer Stämme, z. B. der Omaguas, der Yurimaguas (so spät als 1670) u. a. entstanden ebenfalls durch die Verfolgungen eines meistentheils sehr verdorbenen Gesindels, welches aus den niedrigsten Portugiesen und aus Exilirten zusammengesetzt noch bis in die neuesten Zeiten jenen Buschkrieg, dem die Begierde nach Sklaven zu Grunde liegt, fortgesetzt hat. Um so grössere Schande macht es der gegenwärtigen Regierung von Maynas, dass sie die bewaffneten Expeditionen gegen die Indier der Wälder durch Stillschweigen billigt, obwohl es den Meisten im Gedächtniss sein möchte, mit welcher furchtbaren Strenge der letzte spanische Intendente, D. Franc. Requena, auf das Gesetz gestützt, ein paar zu seiner Zeit geschehene Versuche dieser Art bestrafte. Geht man denn doch sogar so weit die Missionen gegenwärtig zu Exilen für die Verbrecher zu machen, die man nicht mit dem Tode bestrafen will, da Todesstrafen, mit Ausnahme des Erschiessens für revolutionaire Gegner, überhaupt in Peru wenig gebräuchlich sind, und aus Mangel an Zuchthäusern nicht in Einkerkerung verwandelt werden können. Wie die Gegenwart solcher Menschen auf die Indier, denen man doch immer nur eine sehr beschränkte Urtheilskraft zutrauen darf, einwirken müsse, lässt sich ohne Erörterung abnehmen. Gerade in diesem so rücksichtslosen Verfahren gegen geistig unmündige Menschen liegt ein Kriterium der Gesinnungen und Ansichten der Regierenden. Hätten diese, als Weisse, nur einen Funken Mitleids mit den armen Indiern, empfänden sie etwas von der Humanität, die, so sollte man glauben, sich schon aus der Keinem leicht entgehenden Bemerkung entwickeln müsste, wie untergeordnet und gering ausgerüstet der Ureinwohner von der Natur hingestellt worden, so würden sie auch nicht den Auswurf ihrer eigenen Kaste wie ein bösartiges Gift unter arglose Naturmenschen verstreuen.

ten hat, dem die Verhütung der Verwilderung unter seinen Untergebenen am Herzen liegt, gewahrt man einige Reste der ursprünglichen Einrichtungen. Yurimaguas und überhaupt die Dörfer des Huallaga sind ihnen noch am ersten treu geblieben, nicht aber diejenigen des Marañon, wo man eher in den *Mallocas* von wilden Urmenschen als in einer Mission zu stehen glauben möchte. Die Gelehrigkeit der Einwohner in der ersteren Gegend, ihre Gewöhnung an civilisirteres Leben und ihre Nähe zu Moyobamba, dem gegenwärtigen Sitze der Regierung, sind die Ursachen, dass auf ihnen der Druck in höherem Grade lastet. Der Bewohner von Pebas und von Nauta ist ungleich freier, denn ihm wird im schlimmsten Falle das Entfliehen nach den Wäldern nicht schwer, da seine Lebensweise innerhalb der ehemaligen Mission wenig von der Existenz des Wilden sich unterscheidet. Dennoch aber haben viele Indier von Yurimaguas, Balsapuerto, Muniches und Laguna in den Wäldern sich abgesondert niedergelassen, denn wenn sie in diesen neuen Wohnsitzen manche ungewohnte Entbehrung ertragen müssen, so geht es ihnen in der Mitte ihres Dorfes nicht besser, wo sie ja nicht einmal Zeit behalten, neben den endlosen Zwangsdiensten noch irgend etwas für ihren eigenen Vortheil zu thun, oft nicht einmal für die Erbauung ihrer Lebensmittel sorgen können. Alle Indier von Maynas sind als Neophyten von Abgaben frei; allein ihre gegenwärtigen Obrigkeiten wissen das Gesetz zu umgehen, indem sie unter dem Vorwande gegen die Centralregierung, dass neue Industriezweige einzuführen wären, die Bewohner verschiedener Districte zu dem Einsammeln der Landesproducte, z. B. der Harze, Arzneistoffe, Balsame, Sarsaparilla, Cacao u. s. w. zwingen, um mit denselben darauf den Alleinhandel zu treiben. Man geht so weit, durch die Localgouverneurs die Indier zur kaufsweisen Annahme von Dingen zu nöthigen, die ihnen entweder von gar keinem Werthe sind, oder zu weit höheren Preisen angerechnet werden als in Tabatinga, dem Orte, wo die meisten Einwohner von Maynas sich mit europäischen Waaren zu versorgen pflegen. Die Erklärung das angebotene Beil oder Messer nicht zu bedürfen, die Abneigung gegen Schulden werden beide nicht berücksichtigt, denn entweder wird der Indier durch Züchtigung zur Eingehung des unvortheilhaften Handels gezwungen, oder man quält ihn von der Zeit an mit ganz unbezahlten Dienstleistungen im Namen des Staates, bis er zu-

letzt froh ist das zurückgewiesene Gut sich erbitten zu können. Der Subpräfect in Moyobamba sendet an die sogenannten *Tenientes* der Dörfer, und zwar auf den Schultern unbezahlter Indier, die Kisten mit Waaren zur Vertheilung. Wenn er den Ersteren zumuthet als Beauftragte jenen Handel für ihn zu treiben und die Eingebornen zur Zahlung zu zwingen, so verstehet es sich von selbst, dass er ihnen das Recht einräumt ein Gleiches zu thun und sich auf Kosten ihrer Untergebenen für die Mühe zu entschädigen. Gegen die Klagen der Letzteren bleibt er taub, und braucht sie nicht zu fürchten, da sie nicht bis Lima dringen und dort unter dem Treiben der Ehrsucht, die mit Revolutionen spielt, als seien sie Volksbelustigungen, vergessen werden würden. Der Preis der Lebensmittel, Kähne und Ruderer und aller andern Dienste, die ein Reisender in Maynas empfangen kann, wird an den Ortsvorstand bezahlt, und wenn auch alte Gesetze über alle diese Dinge vorhanden sind, so ist der Indier viel zu wenig im Stande zu rechnen, um den Betrug zu erkennen, der ihm gespielt wird, viel zu feig, um gegen den erkannten sich aufzulehnen. Versteht der reisende Weisse die Bestechung des Teniente, zu der nicht eben viel Werthvolles nöthig ist, so erhält er soviel Indier als er verlangen mag für eine Kleinigkeit, vielleicht einige Nähnadeln, und gar nicht selten müssen die Armen unbezahlte Arbeiten Tage lang verrichten. So erklärt sich der auffallende Mangel an Eigenthum, durch welches doch eigentlich der Mensch allein an eine bleibende Stätte gebunden werden kann. Der Besitz eines Indiers beschränkt sich auf sein Jagdgeräth und einiges unbedeutendes Handwerkszeug, und mag zu irgend einer Zeit im Kahne davon geführt werden. Man ist jetzt weit entfernt die kluge Politik der Jesuiten zu befolgen, die gerade dadurch den wilden Menschen an ein Dorf fesselten, dass sie ihn nach und nach ein schwerer bewegliches Eigenthum zu gewinnen lehrten. Die Pflanzung und Hütte sind, so viele Mühe sie gekostet haben mögen, aus Mangel an Käufern ohne Werth; der Eigner sieht sie ohne Ersatz in andere Hände fallen, wenn er auswandert, und so ergiebt sich noch ein zweiter Grund um ihn gleichgültig gegen seinen Aufenthaltsort, bereit zum Entfliehen nach den Wäldern zu machen. Im Verhältnisse zu der Zeit, in der wir leben, ist die Barbarei und Ungerechtigkeit des Verfahrens gegen die Eingebornen von Maynas nicht geringer als im sechzehnten Jahrhundert. Nach den alten Gesetzen

Spaniens sollen die Indier so wenig als möglich durch Auferlegung bürgerlicher Leistungen gedrückt werden, und ein Decret, von Bolivar zu der Zeit seiner Anwesenheit in Lima gegeben, schärft dieses ein und verbietet das Aufdringen von Waaren gegen den Willen des Dienstthuenden. Noch 1831 wurde vom peruanischen Congress die Verordnung erneuert, allein nie in Maynas veröffentlicht. Der Missbrauch, den wenigen Beamteten keinen Sold zu zahlen, hat die Aufbürdung grosser Lasten auf die Eingebornen der Provinz veranlasst. Jeder Teniente und Pfarrer, oder irgend ein begünstigter Reisender, hat das Recht *Mitayos* zu verlangen, d. h. Indier, welche, wenn die Reihe sie trifft, Fische oder Wild, Hühner oder Gartenfrüchte abliefern müssen. Je nach der Grösse des Dorfes ändert die Zahl der zugleich zu diesem Dienst Ernannten. In Yurimaguas wurden dem Pfarrer jeden Sonntag früh acht Männer überwiesen, die während der nächsten Woche täglich auf die Jagd ausgehen mussten, und eine starke Züchtigung erhielten, wenn sie am Abend ohne Beute heimkehrten. Eine geringere Zahl dienten dem Teniente, aber nothwendig blieben Alle von jeder Beschäftigung zum eigenen Vortheil abgehalten. Ausserdem musste jede Woche eine kleinere Zahl von Jägern am Montage nach einem weit entfernten Punkte aufbrechen, und durfte vor Sonnabend nicht wieder sichtbar werden. Sie heissen *Saladores* und müssen den Vorrath von bucanirten Fischen und Vögeln herbeischaffen, der angeblich zur Erhaltung der Vorgesetzten nothwendig ist, eigentlich aber zum Verkaufe an Reisende dient. Der Subpräfect der Provinz, in Moyobamba wohnend, drang mit Strenge auf die Ernennung solcher Saladores zu seinen Gunsten, und Transporte von gesalzenem Fleisch kamen aus den entferntesten Dörfern der brasilischen Gränze für ihn in Yurimaguas an. Diese unbezahlten Lieferungen mussten von unbezahlten Indiern über die Gebirge nach Moyobamba gebracht werden, wo sie dem gewissenlosen Oberhaupte des Landes als Handelsartikel nach der Sierra dienten. Unter dem Vorwande des Staatsbedürfnisses legt man oft den Eingebornen Abgaben von Wachs und Sarsaparilla auf, von denen auch nicht ein Pfund der Republik zu Nutzen kommt. Ohne alle Widerrede muss ein Indier sich unterwerfen, den sein Teniente einige Tagereisen weit nach dem nächsten Orte sendet, sei es um Briefe zu befördern, sei es um Reisende zu begleiten und auf den Strömen hin und her zu führen. Erklärt jener

die Dienste für Dienste des Staats, so erhält der Indier nicht nur keine Bezahlung, sondern muss sich auf seinem beschwerlichen Wege obenein selbst beköstigen. Fehlt es zu solchem einträglichen Verkaufe der fremden Arbeit den Behörden an Gelegenheit, so kennen sie manche andere List, um ehrlosen Vortheil zu erringen. Jedes Missionsdorf muss nach einem alten Herkommen einen sehr grossen Kahn erhalten, der als Staatsgut angesehen, zur Beförderung der Reisenden dient, und bei seiner Verfertigung viele Mühe kostet, da Cedern (*Cedrela odorata. L.*), gross genug um Fahrzeuge aus einem Stück zu liefern, selten und weit vom Dorfe entfernt wachsen. Findet sich unter den herumziehenden Krämern ein Käufer, so überlassen ihm die Tenientes die für zu alt erklärte Missionskanoa, und zwingen die Untergebenen zur Herstellung einer neuen. Ist irgend die Kirche oder ein anderes öffentliches Gebäude baufällig, so wird, oft ohne Noth, die gesammte Bevölkerung eines Dorfes aufgeboten, und nicht genug, dass sie der fremden Laune gehorsam Wochen lang die schwerste Arbeit unbezahlt verrichten muss, bürdet man ihr die Zahlung für das Eisen und andere Dinge auf, und betrügt auch auf diese Weise die Einfältigen. Selbst die Pfarrer, Weltgeistliche, die sich selten lange Zeit in Maynas aufhalten und den Orten der Sierra angehören, schämen sich, auf ihren Mangel an öffentlicher Besoldung gestützt, keineswegs der Theilnahme an diesem allgemeinen System der Plünderung, wenn sie sich auch einer anständigeren Form und der Vorwände bedienen. Sie benutzen die blinde Unterwürfigkeit des Eingebornen und seinen religiösen Aberglauben, um ihn zu den grössten Anstrengungen zu veranlassen, und sind die wohlhabendsten Kaufleute der Provinz, da sie es leicht genug finden die Untergebenen zum Kaufe ihrer Vorräthe zu veranlassen. Ein Pfarrhaus in Maynas gleicht einer Krambude, denn vom Stangeneisen, dessen Werth bis auf einen Thaler für das Pfund steigt, bis zu der Nähnadel, und von dem als Luxusartikel angesehenen groben Leinenzeuche bis zu dem Nähzwirn findet man da ein buntes Gemenge der nothwendigen oder doch verkäuflichen Dinge vor. Stets ist ein Theil der Gemeindeglieder in der Aufsuchung von Sarsaparilla und andern Producten für den Pfarrer begriffen, der nicht immer zufrieden mit dem Gewinn durch Handel wohl auch das Heilige für seinen Vortheil miss-

braucht *). Das Schlimmste ist, dass der Eingeborne durch diese blinde Unterwürfigkeit sich nicht einmal den Schutz des Klerus gegen die bedrückende Civiladministration verschafft, eine Thatsache, die man in den Andengegenden weit mehr zu beobachten Gelegenheit hat als in dem von Seelsorgern ganz entblössten Maynas. Die Pfarrer geben vor von aller bürgerlichen Gewalt ausgeschlossen zu sein und umgehen alle Streitigkeiten in den Sachen der Indier, weil ihnen daran liegen muss mit den Behörden in gutem Vernehmen zu bleiben. Der von allen Seiten verrathene und selbst durch körperliche Züchtigung misshandelte Indier denkt mit Schmerz an die verschwundenen Mönche, die ihn bisweilen so hitzig gegen die weltliche Macht verfochten, dass die ernsthaftesten Reibungen

*) Die Weltgeistlichen haben als Pfarrer von Indierdörfern von jeher in übelm Ruf gestanden. Was Ulloa (*Notic. secret.* II. p. 526.) von diesen kirchlichen Bedrückungen sagt, ist so buchstäblich wahr und mit solcher Frische geschildert, dass die Erzählung noch auf die Gegenwart passt. Neunzig Jahre sind seitdem über Peru dahingestrichen und haben, statt Besseres zu bringen, nur heillosere Zerstörung herbeigeführt. Eben so wie damals befördert die peruanische Geistlichkeit in den Flecken der Sierra und in den Missionen der Urwälder jene zahllosen und mit der gröbsten Ausschweifung verbundenen Feste, denen sie vorstehen (*hacer la fiesta*) für die Erlegung von ausschweifenden Geldsummen. Meistentheils mit einer zahlreichen Nachkommenschaft versehen und überhaupt an ein lockeres und verschwenderisches Leben gewöhnt, hält der Stand der Weltpriester in Peru das Leben eines Missionairs für so furchtbar und für so ärmlich, dass sich die Regierung umsonst bemüht hat, die zahllosen Pfarren der Montaña mit ihnen zu besetzen. Nur gelegentlich erscheint einer oder der andere, um die Indier zu plündern, auch in dem ebenen Theile der Provinz. Wie der religiöse Cultus in den Missionen gegenwärtig gemissbraucht werde, lehrte die eigene Erfahrung kennen. In Yurimaguas wurde am 6. Jan. 1831 den Indiern gepredigt, dass einst am gleichen Tage die Könige des Morgenlandes gekommen um das Kind (*el niño*) zu beschenken, und dass es also die Pflicht der Gläubigen sei, dem Beispiele zu folgen. Der Predigende sass mitten in der Kirche auf einem niedrigen Stuhle und neben ihm zahlreiche aber leere Körbe, die sich jedoch bald genug mit getrocknetem Fleisch, Wachs, Copal, Bündeln von Sarsaparilla und Eiern anfüllten, da kein Indier sich ausschliessen durfte. Am Charfreitage lag auf ein paar Strohkissen am Boden der Kirche ein Crucifix, wohl zugedeckt mit einem Bett aus Bombaxwolle, zusammen die genaue Nachahmung des Krankenbettes der wohlhabenderen Weissen von Lamas und Moyobamba. Nach einer alten Sitte, die auch von wahren Leichen gilt, hatten die Indier die ganze Nacht bewaffnet neben diesem unansehnlichen Katafalk wachen müssen. Sie näherten sich hierauf, um den Verstorbenen zu küssen (*adorar el difunto*, wie die spanischen Peruaner sagen), und wurden in kurzer Rede vom Pfarrer ermahnt der Sitte der Apostel zu folgen, die ihren Herren mittelst freiwilliger Beiträge begraben hätten. Das Ende dieser widerlichen Scene bestand in der erneueten Spende der Indier, und in dem Anfüllen der leeren Körbe des Geistlichen, zur Deckung der Begräbnisskosten. Dass von allen diesen Erpressungen der Kirche nichts zu Gute komme, sondern dass durch sie allein der Priester gewinne, ist wohl kaum hinzuzusetzen nöthig.

mit ihr entstanden. Den Schluss dieser traurigen Schilderungen mag eine Thatsache bilden, die sich gegen 1828 zutrug, als die Centralregierung den Befehl gegeben in allen sehr entlegenen und gering civilisirten Districten des Reichs Knaben auszuwählen, sie nach der Hauptstadt ihrer Provinz zu bringen und dort auf öffentliche Kosten zu erziehen, um sie später in ihrer Heimath als Tenientes und Alcalden brauchen zu können. Der damalige Subpräfect von Maynas, ein Mann, auf dem der Fluch des ganzen Landes ruhete und der bald darauf nach Colombien entfloh, befahl diese Einlieferung, obwohl Moyobamba keine Schule besitzt, fand jedoch diesmal unter den aufgeregten Yurimaguas und Cocamas einen bedenklichen Widerstand. Die muthloseren Chamicuros wurden jedoch überfallen und mussten dreissig Kinder ausliefern. Anstatt diesen irgend einen Unterricht zu geben, vertheilte sie der Subpräfect an seine Freunde als Dienstboten, und da es in den Küstengegenden für Luxus gilt einen kleinen Waldindier *(Cholito)* als Diener zu besitzen, mussten die unglücklichen Knaben nach Truxillo wandern. Wenige sind je wieder in das einsame Dorf der Wälder heimgekehrt, und zwei Jahre lang versammelten, nach dem Zeugnisse eines redlichen Lamista, sich bei jedem Mondwechsel die armen Mütter, um eine Nacht unter Klaggesängen zu verbringen. Diese und ähnliche Verbrechen sind durchaus keine Seltenheiten, und wohl mag man von ihnen des einfachen Erzählers Ausdruck brauchen, „dass sie zum Himmel um Rache schreien".

Aus einer Zusammenstellung des schon Gesagten dürfte sich wohl ohne andere Erläuterungen ergeben, dass die persönliche Lage eines Europäers, welcher der Einzige seines Welttheils in dem weiten Maynas war, in äusseren Beziehungen nicht immer zu den angenehmen und mühelosen gehören konnte. Bei der Ankunft in Yurimaguas war in der That meine Aufnahme so unfreundlich von Seiten der Autoritäten, man schien so ungeneigt die Befehle der Regierung zu erfüllen, dass der alte Verdacht einer geheimen Absicht, sich des Fremden zu entledigen, wieder aufleben musste. Offene Freundlichkeit und Unbefangenheit während des Erleidens mancher kleinen Ränke, und Geduld neben unverkennbarer Festigkeit in der Ausführung des Plans, besiegten am Ende das Misstrauen, lehrten das Unnützliche jener Versuche und verschafften Achtung. Nach ein paar

Tagen gelang es einen alten Indier zur Abtretung seiner Hütte zu vermögen und Einrichtungen zu treffen, um das gewohnte Leben des Naturforschers beginnen zu können. Freilich gebrach es oft an Lebensmitteln, da die Einwohner, ihrem scheuen Charakter getreu, jeder Verbindung auswichen, und weder der Pfarrer noch der Gobernador des Dorfes sich angelegen sein liessen sich des Hülflosen viel anzunehmen. Ein Glück war es unter solchen Umständen, dass die eigene Erfahrung in den Geschäften des Jägers und Fischers den Unterhalt, wenn auch mit Verlust mancher Stunde der nützlichen Zeit, herbeizuschaffen vermochte. Die Beschwerlichkeit der Lage nahm zu, als gewisse Umstände die Entlassung des Dieners herbeiführten, der von Cuchero aus die Reise mitgemacht hatte, und also auch so mühsame Geschäfte, wie das Herbeischaffen des Wassers und Brennholzes, mir anheim fielen. Indessen vermochte dieses Alles den einmal gefassten Entschluss nicht zu ändern, denn weiter am Strome hinab wären die Mühen noch vielfach grösser für den Unbegleiteten gewesen, und eine Reise bis zu der brasilischen Gränze entsprach nicht dem Plane eines verlängerten Aufenthaltes in dem unbekannten Maynas, auf welchen ausserdem der financiell wichtige Umstand verwies, dass baares Geld durchaus nicht erfordert wurde, sondern der Vorrath von Waaren und Quincaillerien die Kosten deckte. Freilich war die angestrengteste Thätigkeit nöthig, um die vielen Sorgen häuslicher Art neben denen des Naturforschers berücksichtigen zu können, und nicht selten waren am Abend die Kräfte im höchsten Grad erschöpft. Indessen fehlte es dieser sonderbaren Lage nicht an erheiternden und tröstenden Seiten. Der Mann, der nie das civilisirte Europa verliess, und höchstens einmal im Scherz auf einer Alpenreise das primitive Leben des Nomaden oder Jägers für Augenblicke zu erproben suchte, kennt nicht die herrlichen Gefühle des Selbstvertrauens und der Unabhängigkeit, die als bester Lohn sich aus dem kräftigen Entschlusse und der Ausdauer entwickeln, wenn man gelernt hat ohne fremde Hülfe die feindlichen Kräfte der Natur zu besiegen und ihre Wohlthaten zum eigenen Nutzen geschickt zu verwenden. Mit Verachtung oder im besten Falle mit stummer Gleichgültigkeit geht der Indier an dem Weissen vorüber, der, noch verwöhnt durch die Sitte der Städte, überall Grund zur bittern Klage findet und nirgends sich allein zu helfen weiss. Drückend müsste die Empfindung des Europäers sein, der, vielleicht ge-

wohnt in seinem Welttheil durch Rang oder höheres Wissen zu glänzen, und, wie gewöhnlich, den praktischen Sinn und Erfahrung entbehrend, sich nach den wilden Forsten versetzt sähe, wo eigne Thätigkeit erfordert wird, gelehrte Bildung überflüssig ist und Gold nicht immer fremde Hülfe schafft. Der Ureinwohner jener Gegenden wird nur dann erst freundlicher und geneigter seinen Beistand unaufgefordert zu leisten, wenn er den Weissen als Jäger, Fischer und furchtlosen Wanderer der Wildniss erkennt; nur dann erst darf man auf seine Achtung zählen, wenn man der vielfach grössern Intelligenz des Weissen durch Verbindung mit den kräftigen Körpereigenschaften und Erfahrungen eines Naturmenschen das entschiedenste Uebergewicht verlieh. Einen solchen Mann sieht der Indier als ebenbürtig an und lässt das Misstrauen und die Gleichgültigkeit, die eben sowohl in Furcht als Stolz ihren geheimen Grund haben. Darum besserte sich auch mit jeder Woche meine persönliche Lage in Yurimaguas, und war es auch unmöglich einen andern Diener zu erhalten, da ein solches Verhältniss weder zu der Sinnesweise noch zu den bürgerlichen Einrichtungen des ganzen Volkstammes passte, so versahen doch später die braunen Freunde ungebeten und für kleine Vergütung die Hütte so oft mit Holz und Provisionen, dass nur selten eigne Anstrengung zu diesem Zweck erfordert wurde. Das Komische der Lage ging nicht ohne zu erheitern an dem Sorglosen vorüber, und wären solche Scenen überhaupt des Erzählens werth, so dürften sie den freundlichen Leser gar wohl zum Lächeln bringen. Wunderlich genug war der Wechsel in der Thätigkeit, die an keinem Tage weniger als vierzehn Stunden umfasste; denn auf das Zeichnen von Landschaften folgte nicht selten die Verfertigung von Fussbekleidungen aus Onzenhaut, um den lange erschöpften Vorrath an Schuhen zu ersetzen; von der mühsamen Zergliederung einer Pflanze riss der verdriessliche Umsturz des Topfes mit dem sehr einfachen Gericht hinweg, und von dem wohlverhüllten Schreibtische trieb oft die Nothwendigkeit in dem kleinen Kahne nach Fischen oder Lebensmitteln auszugehen. Ueber der Besorgung des Wissenschaftlichen, das wohl in diesen Beziehungen noch nie in Maynas betrieben worden, durfte die Besserung des Palmendaches so wenig vergessen werden, als die Sicherung der Rohrwände gegen die Heerden der halbverhungerten Hunde. Wenn der obere freie Theil den Besuchen der unausstehlich zerstörungssüchtigen Affen und Coatis der Nachbarhütten nicht

zu verschliessen war, so war doch stete Aufmerksamkeit erforderlich, um Vorräthe und Sammlungen gegen sie zu schützen, oder die kunstreichen Fallen aufzustellen, die dem muthwilligen Diebe die Lust zur Rückkehr benahmen, wenn sie ihn einmal hart getroffen oder die Hand empfindlich geklemmt hatten. Der Morgen verging fast immer in der Mitte der Wälder, die bald zu Fuss und bald im Kahn durchstreift wurden. Auch da waren die Beschäftigungen von der vielfachsten Art und erstreckten sich von dem Fällen des blühenden Baumes bis zur Aufsammlung des Blattpilzes, und von der wissenschaftlichen Forschung zu der Erbeutung irgend etwas Essbaren für die Küche daheim. Nicht unbelohnt blieben solche Mühen, denn in einem Zeitraume von acht Monaten wurden dort gegen eintausend Pflanzenarten gesammelt und trotz des hindernden Klimas in grössten Mengen getrocknet. Acht grosse Kisten, meistens mit eigner Hand verfertigt und mit Thierbälgen erfüllt, vermehrten bei der Abreise das Gepäck, und manches Heft und manche Zeichnung bewiesen ausserdem, was man im freien Leben der Urwälder leisten könne, wo die Zeit raubenden Anforderungen der europäischen Gesellschaft unbekannt sind. Auch fehlten festlichere Stunden nicht, denn bis in die Mitte der wildesten Forste Perus gelang es einem einflussreichen Freunde in Lima Pakete mit Briefen zu senden, und die stille, wenn auch ärmliche Feier einzelner Tage, an die sich die Erinnerung der lieben Heimath knüpfte, brachte freundliche Wechsel in das einsame Leben. Im ungestörten Umgange mit einer so unendlich reichen Natur vergisst man die Unannehmlichkeiten [5]), die sie nothwendig als Gleichgewicht ihrer grossen Wohlthaten entwickeln muss; man vergisst gradweise die Genüsse, die in Europa aus Geselligkeit entspringen, über der unbewegten Ruhe, die, keineswegs der hohen Poesie beraubt, das Leben im tiefen Innern von Amerika begleitet.

ANMERKUNGEN ZUM SECHSTEN CAPITEL.

1) El Salto de Aguirre. — An der mit diesem Namen belegten Felswand des Pongo ist nichts Auffallendes zu entdecken, und zu den vielen Fabeln über Amerika ist auch die Erzählung des Franciscaners Fr. Leandro Conde (*Derrotero de la provincia de Maynas.*

Informe al Sr. Intend. de Tarma, D. Juan M. Galvez. Ocopa Febr. 24. 1809. — Abschrift eines wohl ungedruckten Originals) zu rechnen, welcher noch in ganz neuen Zeiten dort eine Inschrift gesehen haben will, deren Buchstaben, von einer halben Vara Breite, mit stählernen Instrumenten in den Felsen gehauen waren. Warum gerade hier des berüchtigten Aguirre Namen sich fortpflanze, während er auf dem eigentlichen Schauplatze der ersten Schandthaten, um Lamas, unterging, ist schwer zu sagen. Eine sonderbare Verwechselung von Zeiten, Personen und Entfernungen macht das Wiedererkennen von historischen Thatsachen in den meisten Ueberlieferungen der Indier sehr schwierig. Bewiesen nicht glaubwürdige Nachrichten, dass des Pedro de Orsua Expedition nach dem Dorado des Marañon in der Umgegend von Lamas sich geraume Zeit aufgehalten, so möchte auf den ersten Blick wohl Niemand leicht aus der Sage der Lamistas von Juanjuy und Tarapoto die Geschichte der Verbrechen Aguirre's herausfinden. In alten Zeiten — so lautet die Erzählung — gab es einmal eine Stadt, nicht weit von Sapuosoa; allein wo sie gelegen, weiss Niemand, da des Himmels Rache auch ihre letzte Spur vertilgt hat. Ihr Gouverneur war unersättlich geizig, und drückte grausam die Indier. Ein Eroberer stieg von der Sierra herab, suchte die Indier zu verführen zum Morde des Tyrannen, allein sie weigerten sich der Uebelthat. Besser gelang ihm aber dieses mit den Weissen, denn bald fand er genugsamen Anhang, und einst, im heiligsten Augenblick der Messe, erstach er meuchlerisch den Befehlshaber, während seine Genossen die Indier ohne Mitleid mordeten. Lange dauerte sein blutiges Reich, bis auch er, von der Vergeltung ereilt, unter Mörderhänden weit unten in Maynas die schuldige Seele aushauchte. Seit jener Zeit geht der geplagte Geist des Verbrechers gespenstig zwischen Lamas und Sapuosoa umher, und mancher Indier weiss von dem Schrecken zu erzählen, den er ihm eingeflösst, wenn er in der Mitte des düstern Waldes, oder auf den Wellen des Flusses ihm erschien. — So weit die undeutliche Sage, die schon dadurch auffallen muss, dass sie in Bezug auf das gespenstige Wandeln des Verbrechers mit jener grosse Aehnlichkeit besitzt, welche in dem weit entlegenen Cumana unter dem Volke umläuft (Humb. *Reise.* I. 485. III. 164.). Dass Orsua sich auf dem Huallaga und zwar unfern seines Austritts aus dem Pongo eingeschifft, leidet keinen Zweifel. Southey (*Expedition of Orsua.* Lond. 1820. p. 15.) folgt dem Bichof von Santa Marta, Piedrahita, wenn er den Rio de los Motilones als den Seitenfluss des Huallaga anführt, auf welchem die Fahrzeuge erbauet worden. Auch Acuña (Gomberrille. *Rél.* II. p. 51.) erzählt, dass der mit der peruanischen Geographie wohl vertrauete Orsua von Cuzco gerade nach der Provinz der Motilones abmarschirt sei, und setzt die, bei dem seitdem eingetretenen Untergange jenes Namens doppelt wichtige, Nachricht hinzu, dass der erste Fluss jener Gegend der Rio de Moyobamba sei. Ein sonderbarer aber keine Zweifel zulassender Widerspruch, der nur aus Unachtsamkeit abzuleiten ist, findet sich freilich wenige Seiten weiter (p. 54.), wo versichert wird, dass Aguirre nach Orsua's Ermordung durch den Rio Coca, einen der Quellflüsse des Napo, in den Marañon gekommen sei. Dass die Provinz der Motilones mit dem gegenwärtigen Moyobamba und Lamas synonym sei, geht noch aus der umständlichen Geschichte ihrer Eroberung durch Pedro de Alvarado hervor (Herrera Dec. VI. L. 6. c. 10.). Schon um 1539 waren die Spanier in diese Gegend eingedrungen, und es ist wohl viel natürlicher anzunehmen, dass Orsua durch sie den Weg nach dem Dorado suchte, als dass er auf dem damals noch ganz unbekannten Ucayale hinabgegangen sei. Man hat irgendwo diese Meinung aufgestellt, vielleicht durch eine Stelle des halbwahnsinnigen Schreibens des Aguirre an König Philipp von Spanien (Humb. *Reise* III. p. 220.) verführt, nach welcher es fast scheinen möchte, als sei jener mehrere hundert Stunden weit auf einem peruanischen Flusse hinabgegangen, ehe er den Marañon erreichte. Unter den Confluenten des Huallaga ist übrigens keiner so tief als der Fluss von Moyobamba, und er allein würde an seinem untern Ende im Stande sein Fahrzeuge zu tragen, welche, nach Art der Brigs aufgetakelt, 200 Mann und 40 Pferde an Bord zu nehmen fähig waren.

Der Pongo des Huallaga entstand durch eine gewaltsame Erdrevolution, indem die Gebirgskette durchgerissen wurde, welche vom Bergknoten von Pasco auslaufend nach vielfacher Zerästelung unfern Huanuco über den Fluss setzt, theilweise bis fast an den Ucayale reichend, beide Flussgebiete trennend nach Norden fortläuft, und auf einmal westlich gewendet, sich dem Bergzuge anschliesst, der bis zum Marañon das ebene Maynas mauerförmig umgiebt und die untersten Reihe der grossen Cordillera darstellt, welche hier, gerade so wie in Chile, auf ihrer östlichen Seite sehr reihenweise sich abstuft, während die Westseite schroff nach dem Meere abfällt. Die meisten Flüsse der Anden treten durch Pongos (*Puncu* der Quichuasprache bedeutet

ein Thor) auf die Ebenen heraus; der grösste und berühmteste dieser Durchbrüche bleibt immer der Pongo des Marañon, der oft beschrieben wurde und den höchstens eine Legua in der Länge messenden Pongo des Huallaga dadurch übertrifft, dass er drei Leguas weit den Strom einengt, der mit einer Schnelligkeit von 2½ Legua in einer Stunde zwischen den sehr steilen Wänden dahinschiesst (Ulloa *Relac.* L. II. c. 5. §. 883.). Die Strömung des Huallaga innerhalb einer ähnlichen Umschliessung von 3—400 Schritten in der Breite ist zwar sehr bedeutend, allein nicht mit jener vergleichbar. Nur wenn gegen Ende des Jahres die grossen Anschwellungen eintreten, finden es bisweilen die Indier einige Tage lang unmöglich, durch den Pongo hinaufzurudern. Durch solche gelegentliche Hindernisse wird jedoch die Verbindung nicht sehr gestört, denn die Bewohner von Lamas und Tarapoto übersteigen dann die Gebirge auf einem Wege, der ziemlich gangbar, und mit Tambos versehen, sie zum Rio Caynarache bringt. Die Entwickelung von sehr hartnäckigen Fiebern nach dem Schlafen an gewissen Orten jenes Seitenflusses hat ihn in sehr übeln Ruf gebracht und es veranlasst, dass die Lamistas sich ungern zu seiner Bereisung in der Regenzeit entschliessen. Die Einwohner von Moyobamba, die zahlreichsten der reisenden Kaufleute des Marañon, gewinnen die Ufer des Huallaga auf dem Wege über Balsapuerto durch den Paranapuras, berühren also den Pongo gar nicht. Die Berge des letzteren erheben sich vielleicht nicht so sehr über die Ebene, als man, getäuscht durch die Umgebungen, voraussetzt; nur ihre höchsten Joche erreichen da, wo sie sich dem Hauptzuge von Lamas anschliessen, eine Höhe von 4,000 Fuss, eine Vermuthung, die sich auf die Aussagen der Lamistas über das Vorkommen vieler subalpinischen Pflanzenformen auf ihm gründet. Die Flora der Gipfel des oben erwähnten Bergzuges zwischen Tarapoto und Chassuta, des Huaira-purinam, gleicht sowohl im allgemeinen Habitus als auch durch die Wiederholung identischer Formen ganz derjenigen von Cuchero; dieselben Farrnkräuter und rohrartigen Orchideen, und manche andere Pflanze, die man in dem zwischenliegenden Lande nicht gewahrte, erinnern lebhaft an jenes weit entlegene Bergland. Der Sandstein des Pongo ist feinkörnig und weisslich und das letzte feste Gestein auf dem weiten Wege bis Serpa unterhalb des Rio negro. — Die funfzehnte Tafel des Atlas stellt eine Partie aus jener Felsgegend vor; jedoch nicht von einem Standpunkte im eigentlichen Hauptstrome selbst, welcher links seinen Weg fortsetzt, sondern aus einer engen Bucht, in welcher wir kurze Zeit landeten. Wahrscheinlich ist sie zu allen Jahreszeiten mit Wasser erfüllt, und also wohl auch stets mit Kähnen zugänglich. Die Berge des Hintergrundes besitzen jene schöne Bewaldung, die fast nirgends unterbrochen alle höheren Gegenden des Huallaga, mit Ausnahme der Pajonales von Pilluana, ziert.

2) Die Nahrungsmittel und der Feldbau der Indier von Maynas. — Der wilde Indier wird sich eher jedes andere Laster angewöhnen als Gourmandise, und der Europäer würde sich sehr irren, welcher in seinen Verhandlungen mit dem Uramerikaner durch gespendete Leckerbissen sich eine grössere Gunst verschaffen zu können meinte. Ganz anders verhält sich dieses in Bezug auf geistige Getränke; sie sind das Mittel den halsstarrigsten Indier biegsam, den verdrossensten thätig zu machen, sie bahnen allen Verbindungen den Weg, und werden mit Kennerschaft unterschieden. Dem wilden Indier sind alle Nahrungsmittel gleich, mit Ausnahme einiger, denen sein Vorurtheil entgegen ist, und nur erst wenn er durch ein paar Generationen unter Weissen gelebt hat, kann man sein Fortschreiten in der sittlichen Cultur, wie sonderbar dieses klingen möge, aus seinen Fortschritten in der Kochkunst abnehmen. Bei einem ganz rohen Zustande der menschlichen Gesellschaft ist es gemeinhin eine schwierige Aufgabe Lebensmittel in nie fehlender Menge sich zu verschaffen. Der Anfang zu höherer Sittigung ist daher gemacht, wenn Wilde es versuchen Vorräthe zu sammeln, oder sich durch irgend eine Vorkehrung gegen dauernden Mangel zu schützen. So entstanden die vielen kleinen Künste, durch die man bald die Quelle des Ueberflusses offen zu erhalten, bald ihre Spenden für die Zeit des Mangels zu bewahren sucht, Künste, die jeder halbwilde Volksstamm, und zum Theil im Grade bedeutender Ausbildung besitzt. Völker, die ohne alle ähnliche Vorsorge, so zu sagen von einem Tage zum andern, leben, sind selbst in Amerika selten, gehören gleich den Bewohnern des Feuerlandes zu den armseligsten ihrer Race, sind fast auf ein einziges Nahrungsmittel beschränkt, und nähern sich also dem Thiere, dem die Fähigkeit verweigert wurde sich die verschiedensten Wohlthaten der Natur gleichmässig zu Nutzen zu machen. Freilich ist der Raum unendlich gross zwischen Dem, was ein Cocama oder Yurimagua für einen Tafelgenuss hält, und zwischen den Anforderungen eines

europäischen Hauptstädters, indessen jener hat denn doch den ersten Schritt gethan, und eine Lebensweise angenommen, die ihm nie das erneuete Ergreifen eines heimathlosen Jägerlebens erlauben wird. Wir verdanken ohne Zweifel einen grossen Theil unserer Civilisation nur dem Umstande, dass sie die Quelle ist, aus der unser Geschlecht sich neue und verbesserte Genüsse zu verschaffen lernte; unser Gartenbau als Frucht der frühesten Zeit unserer Ausbildung, unser Luxus als Ergebniss ihrer letzten Periode sind nur Folgen dieses Strebens, welches vielleicht der weisse Mensch von Anfang an in einem höhern Grade empfand. Keiner, der je die Lebensweise der rohen Naturmenschen sah, wird es vermögen die Verfeinerung unserer Gesellschaft mit feindlichem Auge zu betrachten. Der Geist des Menschen sinkt stets in demselben Verhältnisse, als seine Nahrung sich der thierischen mehr annähert, und der Gallas wird, so lange er rohes Fleisch als vorzügliches Mittel der Erhaltung zu sich nimmt, der Civilisation unzugänglich bleiben. Auch die rohesten Stämme von Maynas am Ucayale, Putumayo, Rio de Engaños und Pastaza, die zum Theil sogar für Kannibalen gelten, begnügen sich nicht allein mit der Jagd, sondern alle bauen einige Pflanzen an, die sehr leicht zu cultiviren sind, und keine langdauernde Niederlassung erfordern. Im ebenen Maynas hat sich die Zahl der cultivirten Pflanzen sehr vermehrt, und der Indier würde die ganz rohe, abwechselungslose Kost seiner Vorfahren nicht mehr mit Gleichmuth ertragen; dennoch kann der Europäer nicht umhin sich über die verhältnissmässig schlechte Nahrung der Missionsindier zu wundern. Dass diese nur eine kleine Zahl Pflanzen mit Eifer anbauen, obwohl sie manche kennen, die der Wilde noch nicht besitzt, erklärt sich aus ihrer Abgeneigtheit gegen jede Mühe, zu welcher keine unmittelbare Nothwendigkeit drängt, aus dem Mangel aller Aufmunterung durch ihre Vorgesetzten, auf denen das erbliche Laster der Indolenz fast in vermehrtem Grade ruhet, und in den grösseren Dorfschaften aus dem Drucke und der aufgebürdeten Arbeit, die den Indier Wochen lang von seiner Hütte entfernt hält. Animalische Nahrung ist keineswegs überflüssig, mit Ausnahme der Fische, denn die Erlangung der Waldthiere kostet verhältnissmässig viele Zeit, und nicht immer ist die Jagd einträglich. In manchen Orten, z. B. Xeberos am Aypena, einem der grössten Dörfer, und lange Zeit dem Sitze des ersten Bischofs von Maynas, gehören Fische zu den Seltenheiten, während Affen und wilde Schweine vor den beständigen Verfolgungen entflohen sind. Zur Viehzucht eignet sich einmal das Land wenig, und ausserdem ist ihr das Vorurtheil der Eingebornen zuwider. Yurimaguas war 1830 das einzige Dorf zwischen den Pongos und der brasilischen Gränze, wo sich im Besitze des Pfarrers ein paar magere Kühe befanden. Sie stammten von einer kleinen Heerde ab, welche D. Francisco Requena, dem die Provinz überhaupt soviel verdankt, mit unendlicher Mühe von Jaen bringen liess. Weiter hinab giebt es viele Indier, die nie ein grösseres Thier als einen Tapir oder eine Onze sahen, und in dem ganzen weiten Landstriche von Huanuco bis Barro do Rio negro gab es nur in Tarapoto zwei Pferde, nicht ein einziges in der sogenannten Montaña. Einmal finden Kühe (denn Pferde waren in einem nur durch Wasserstrassen verbundenen Lande völlig unnütz) keine Futtergräser in solchen Urwäldern, denen es an der Unterbrechung durch grosse Savannen fehlt, und ausserdem machen Onzen die Aufziehung der Kälber sehr schwierig, während blutsaugende Fledermäuse, Stechfliegen, und vor allen der Wurm *Subya-curu*, die älteren Thiere in kurzer Zeit zu Skeleten abmagern. Die Indier sind übrigens erbitterte Feinde aller Viehzucht durch die Weissen, indem ihnen durch Einbrüche in ihre offenen oder schlechtverwahrten Anpflanzungen grosser Schaden zugefügt wird, und entledigen sich, so viele Furcht sie sonst auch vor den Padres und Ortsvorstehern haben, gar bald mittelst ihrer geräuschlos und sicher tödtenden Giftpfeile der ungebetenen Gäste. Nur Schweine sind häufig in den civilisirteren Dörfern; obgleich von schlechter Race und durch das Klima am Fettwerden gehindert, sind sie ziemlich theuer. Hühner werden zwar in grosser Menge gehalten, allein der Eingeborne isst sie so wenig als ihre Eier, und verkauft sie für einen höchst geringfügigen Preis an die Durchreisenden. Wild ist schwerer durch Kauf zu erlangen, und in der That ist Vorrath an getrocknetem Fleisch immer so gering, dass man mit Bedauern sieht, wie die sogenannten Tenientes die Indier zwingen, ihnen ihre Provisionen zu verhandeln, um sie dann mit Gewinn den Reisenden wieder verkaufen zu können. Affen und wilde Schweine (*Dicotyles torquatus* und *D. labiatus F. Cuv.*), hin und wieder Tapire, und *Vacca marina* (*Manatus americanus*) machen, stark gesalzen und schnell im Rauche getrocknet, die gewöhnlichen Vorräthe aus, sind aber von so widrigem Geschmacke, so trocken und hart, dass man nur nach langer Zeit sie erst essen lernt. Uebrigens geben die grösseren Affen, besonders der

schwarze Ateles, frisch kein übles Gericht ab, und man lernt sie nach einigen Monaten Fischdiät als sonntägliche Gerichte schätzen, besonders wenn man den Widerwillen durch Entfernung des Kopfs und der menschenähnlichen Hände beseitigt, die nun freilich der gebratenen Leiche ein sonderbares Ansehen geben und sehr unangenehme Ideenverbindungen hervorrufen. Den rothen Brüllaffen, der weit fetter und zarter ist als andere Species, geniessen die Indier ungern, da, man weiss nicht mit welchem Rechte, der Glaube herrscht, dass der Genuss seines Fleisches leicht Hautkrankheiten nach sich ziehe. Dasselbe sagt man übrigens auch von mehreren andern Thieren, z. B. gewissen Fischen, besonders aber von dem sehr fetten und weichlich schmeckenden Manati. Eidechsen der grösseren Arten, namentlich den *Lagarto de tierra* und die Iguane, hält man aus gleich unbekannten Gründen für sehr gesund, jedoch geniesst Niemand das gemeine Krokodil und den *Bufeo* (*Delphinus amazonicus. Mart.*), vor denen sich sonderbar genug die Brasilier in Ega und Coary nicht scheuen, obwohl sie die Affen mit verächtlicher Miene für ein unreinliches Indiergericht erklären. Unter den Vögeln sind die Penelope, Crax und Rebhühnerarten wirklich sehr schmackhaft. Eine der letzteren (*Tinamus noctivagus. Pr. Neuw.*) hält man den Schwangern für so zuträglich, dass der Ehemann, der nur in jener Periode Sorgsamkeit für seine Frau an den Tag legt, auf alle Art bestrebt sein wird sie wöchentlich mehrmals herbeizuschaffen. Alle Vögel mit sehr krummen und spitzigen Schnäbeln, gleichviel ob sie wahre Raubvögel oder nicht sein mögen, werden verworfen, wohl aber verzehrt man in grosser Menge die meistens sehr unschmackhaften Papagaien und Araras, und die magern Rhamphasten. Den schon von manchem Fremden für einen Phasan gehaltenen *Opisthocomus cristatus. Hoffm.* schiesst Keiner gern, weil er die sympathetische Einwirkung auf seinen Giftvorrath fürchtet. Keiner der zahlreichen Stämme am Huallaga und Marañon verzehrt diesen unreinlichen und einen heftigen Moschusgerusch verbreitenden Vogel, mit Ausnahme des zahlenarmen Volkes der Aguanos, welches in Sa. Cruz unterhalb Yurimaguas wohnt, und sich durch sein thierisches Wesen, seine übrige Unreinlichkeit und rohen Sitten den Ruf einer Art von peruanischen Hottentotten verschafft hat. Ein Beispiel gleicher Abneigung einzelner Stämme gegen den Genuss gewisser Waldthiere liefern noch die beiden Faulthiere (*Bradypus*), welche die Xibitos gern, die Yurimaguas, Lamistas und Cocamas nur nothgedrungen verzehren. Das Armadill, den Schildkröten verwandt nach der Naturgeschichte der Eingebornen, die jedoch zu keiner Zeit (vermöge einer uralten auch auf die Conquistadoren bezüglichen Dispensation) irgend einem kirchlichen Fasten unterworfen sind, wird von allen als ein Leckerbissen betrachtet, und ist in der That sehr schmackhaft. Grosse Schildkröten (*Emys amazonica. Spix.*) sind im Huallaga bei weitem nicht so häufig, als weiter hinab am Marañon und Solimoẽs, und geben also eben so wenig Veranlassung zu jenen Expeditionen zur Verfertigung des Eieröls (*Aceite ó manteca de charapas*), die in der Provinz Rio negro einen wichtigen Erwerbzweig ausmacht. Die von Tabatinga Rückkehrenden bringen jedoch stets einige Ladungen mit sich, und bewahren die Gefangenen innerhalb starker Umzäunungen in den Waldbächen. Das Oel der Eier, die allein gebräuchliche, aber sehr widrige Zuthat der brasilischen Küchen längs des Amazonenstroms, ersetzt der Indier von Maynas mit dem weit schmackhafteren Fette des Manati, welches auch in den Lampen gebrannt wird, wenn die Vorräthe an vegetabilischen Oelen ausgehen. Nur Landschildkröten (*Tortugas*, *Testudo tabulata. Pr. Neuw.* und eine noch unbeschriebene Art) sind überall in den Wäldern und Sümpfen anzutreffen und werden viel gegessen. Das Verzeichniss der essbaren Thiere liess sich noch um Vieles vermehren, zumal wenn man neben den oben mit Stillschweigen übergangenen Rehen, amerikanischen Kaninchen, dem ungesunden Wasserschwein, den Cavien, die vielen Sumpf- und Wasservögel anführen wollte, die zwar keinesweges alle schmackhaft sind, aber dennoch viel zur Nahrung dienen.

Der Ackerbau wird in Maynas auf die einfache und mühelose Weise der tropischen Länder getrieben, die zwar nie verfehlt gute Ernten zu liefern, allein wohl vorzüglich Veranlassung zu der allgemeinen Indolenz geben mag. Da nicht leicht jemand Pflanzungen anlegt, deren Ertrag das eigene Bedürfniss übersteigt, so sind auch verkäufliche Vorräthe selten, und nirgends ein Vertrieb von Producten wie in andern Ländern gewöhnlich. Jeder Eingeborne legt daher eine kleine Pflanzung (*Chacara*) an, wo es ihm gefällt, und sorgt für sich so gut er kann. Nur um Moyobamba hat die Länge der Zeit und die grössere Zusammendrängung der Einwohner ein Eigenthumsrecht hervorgebracht, so dass das Niederschlagen der Holzungen in der unmittelbaren Nähe der Stadt nicht Jedem freisteht. In den Urwäldern der

Missionen kennt man solche Beschränkungen nicht. Der Indier fällt die Bäume, wo er will, etwa im Mai oder Juni. Der niedergehauene Hochwald verlangt fünf bis sechs Wochen regenloses und heisses Wetter, um einigermassen auszutrocknen, und wird gegen Ende Augusts angezündet. Der Buschwald einer ehemaligen Pflanzung (*Calpar* in Huanuco, *Puruma* in Maynas, *Capoeira* in der Provinz Pará) trocknet in drei Wochen schon genugsam ein. Man beobachtet den Wind und allgemeinen Wetterzustand sorgfältig vor dem Anlegen des Feuers, weil ein unvollkommnes Verbrennen zu den unangenehmsten Zufällen gehört. Alle sehr harte und sehr schwammige Stämme (z. B. die Caesalpinien, Jacaranda, und die Bombax) verkohlen nur, die letzteren aber unterliegen innerhalb 15 Monaten den zerstörenden Einflüssen des Wetters und den Angriffen unzähliger Insecten. Auf dem so entstandenen Platze (*rozo*) wird zuerst Mais angebauet, den man im Quincunx in klafterweit von einander entfernten Gruben steckt. Sobald die Pflanzen einen Fuss hoch sind (Anfang Septembers), pflanzt man zwischen ihnen die Stecklinge der süssen Yucca (*Manihot Aipi. Pohl.*), und entfernt nach der Maisernte die verdorrten Stengel. Zwischen den zurückbleibenden Yuccasträuchen pflanzt man hierauf Platanos (*Musa*) an, und ehe diese ihre schattenden Blätter ausbreiten können, erntet man, etwa im sechsten Monate (December), die Yuccawurzeln. Feste Regeln giebt es übrigens in Bezug auf diese Cultur nur wenige, denn das Klima ist so gleichförmig und der Boden so fruchtbar, dass eine Abweichung von dem eben erzählten Verfahren wenig Schaden bringen würde. Nur durch Vernachlässigung nehmen die Unkräuter bald so überhand, dass man es leichter findet eine neue Pflanzung anzulegen, als die alte zu reinigen. Mais ist in Maynas ziemlich mit jeder Art Land zufrieden und verschmähet um Lamas selbst nicht den steinigen Boden, wird aber durch das Klima der Montaña so begünstigt, dass er in ihr schon in vier Monaten, in Moyobamba jedoch erst in sechs Monaten reife Körner giebt. Ein Almud Körner der Aussaat liefert je nach der Güte des Landes 100—150 kleine Säcke mit Aehren (*mazorcas*), jeden zu vier Almud Körner, also einen 4—600fältigen Ertrag. Der Indier der Missionen scheuet das mühsame Mahlen mit der Hand zwischen platten Steinen, und gebraucht daher den Mais weniger zur Nahrung als zum Futter für seine Schweine und Hühner. — Plátanos (*Plantános* in Maynas) spielen dieselbe grosse und nützliche Rolle wie in dem übrigen tropischen Amerika. Man kennt die beiden Arten *Musa sapientum* (*Platano de Guinea*) und *M. paradisiaca*; allein sehr viele Varietäten, von denen wir einige anführen. 1) *Platano de Lima* (*Bacoba de S. Tomé*, der Brasilier am Amazonas) mit kleineren unten blassvioletten Blättern; die Früchte nicht grösser und von dem Geruche des *P. de Guinea*, aber mit sehr gelbem Fleische. Sie ist roh essbar, und gilt daher eigentlich mehr für eine Frucht als für Brotsurrogat. 2) *Platano de Portugal* (d. h. von Brasilien stammend, während man sie, sonderbar genug, in Ega *Bacoba de Castelha*, d. h. peruanische Pisang, nennt) besitzt nicht die violetten Spathen am Ende der Traube wie andere Sorten, unterscheidet sich aber keinerweise durch die Frucht. 3) *Platano de Truxillo* ist ziemlich selten und nur in Gärten angepflanzt worden. Ihre Spathen (*Espiga* der spanischen Peruaner, *Púpu* im Quichua) sind hochroth, die Früchte weichen nicht von der zweiten ab, allein ihr Wuchs ist sehr niedrig und der Stamm abwechselnd grün und gelb gestreift. 4) *Platano bellaco* mit mittelhohem Stamme, kleinen Blättern und ausserordentlich grossen eckigen Früchten, von 12—15 Zollen Länge und bedeutender Dicke. Ihre Traube ist kürzer als an andern Arten und jeder ihrer Aeste (*gajo* der spanischen Peruaner, *ñavi* im Quichua) trägt nicht Bündel von 8 oder mehr, sondern allein von 4—5 Früchten. Ungeachtet ihrer grossen Nützlichkeit wird diese Abart wenig angepflanzt, indem sie einmal in Hinsicht des Bodens ungemein delicat ist, und weil sie nie mehr als zwei oder drei Ableger giebt, während andere Varietäten mit vielen derselben umgeben sind. 5) *Platano ordinario ó de la tierra.* Mit spannenlangen und stumpfkantigen Früchten, sehr grossen Blättern, violetten Spathen und einfarbigem Stamme. — Das Pflanzen geschieht mittelst vorsichtig abgelöster Schösslinge zur Zeit des abnehmenden Mondes, weil man bemerkt hat, dass im Neumond die eben dem Boden anvertraueten Schösslinge leichter von Bohrkäfern und Larven angegriffen werden und schwerer wurzeln. Feinde der Platanos sind die alles niederbrechende Dante (Tapir), ferner eine grosse weisse Larve, die den Stamm durchhöhlt, von den Indiern als Leckerbissen angesehen wird und nicht vom *Curculio palmarum* herrührt, endlich die gesellig spinnenden Raupen eines weissen Schmetterlings, welche durch das Abfressen der entwickelten Blätter die Pflanze tödten. — Yucca dulce (*Manihot Aipi. Pohl*) liefert in Maynas das wichtigste der vegetabilischen Nahrungsmittel.

Die Art ihrer Pflanzung setzt Erfahrung und nicht unbedeutende Gärtnerkenntnisse voraus, und geschieht durch Schnittlinge. Zu diesen wählt man die jungen, etwa achtzölligen Triebe, welche unmittelbar unter den seitenständigen, zur Hervorbringung von Blättern bestimmten Knoten horizontal durchschnitten und dann mit dem unteren Ende, jedoch völlig flach und höchstens unter einem Winkel von 22°, gesteckt werden. Man kennt keine Varietäten. Die Ernten sind überreichlich und die Wurzeln von so angenehmen Geschmacke, dass der Europäer ihnen vor allen andern den Vorzug giebt. Ein grauer Gryllus mit gestreiftem Thorax (*Rumu-maman* d. h. Mutter der Yucca, im Quichua) richtet durch Aushöhlen der Knollen eben so vielen Schaden an, als eine grosse Cavia durch das Ausgraben derselben. Auf einfache, aber mühsame Weise bereitet man aus dieser Wurzel ein sehr feines weisses Satzmehl für den festtäglichen Gebrauch. Die giftige Manioc (*Yucca brava; Manihot utilissima. Pohl.*) ist in dem grössten Theile von Maynas nur dem Namen nach bekannt, obwohl sie bei längeren Flussreisen als wenig Raum erforderndes und nicht leicht verderbendes Nahrungsmittel sehr viel nützlicher sein würde als die erst genannte Art, die man nicht einmal überall in genügender Menge erhalten kann. Man hegt in Maynas verkehrte Vorurtheile gegen das Mehl der Maniocwurzel. D. Franc. Requena versuchte es umsonst sie zu besiegen, indem er zur Zeit der Gränzcommission am Solimoẽs mit vieler Mühe aus Ega sich Saamen verschaffte und an die peruanischen Indier vertheilte. Die Pflanzen nach Peru zu führen erlaubten die portugiesischen Beamteten nicht, ein Beweis der engherzigen und feindlichen Gesinnungen, die auf jener Gränze stets geherrscht haben. Die Vortheile der Cultur der Manioc sind sehr bedeutend, denn nach den Erfahrungen am Marañon (Requena, *Carta sobre el mejor gobierno etc. de las mis. del Ucayale. Merc. per.* IX. p. 12.) geben 500 □ Varas neues Land von etwas sandiger Beschaffenheit mittelst der ersten Aussaat 2,000 Arrobas Maniocmehl, von welchem ein Kubikfuss monatlich zur Ernährung eines Mannes erfordert wird. Meine eigenen Untersuchungen über diesen Gegenstand in Ega geben jener Cultur etwas minder glänzende, aber noch sehr wichtige Resultate. Es erhellte, dass in gewöhnlichen und schon länger bebauetem Lande 1000 □ Varas in funfzehn Monaten 2800 Arrobas Mehl liefern können, dass jedoch ein Indier neben dem getrockneten Fisch monatlich 1 — 1 $\frac{1}{2}$ Arrobas consumire, was bedeutend mehr sein müsste als ein Kubikfuss. — Gegen die Borrotos (Bohnen, *Frijoles* der Spanier, *Phaseolus* und *Dolichos*) haben die Indier der Montaña grosse Vorurtheile, denn sie behaupten, dass sie ihnen böse Hautkrankheiten verursachten. In dem bergigen Theile von Maynas, wo viele Sitten der Serranos herrschen, geben sie hingegen die gemeinsten Nahrungsmittel ab. Die Arten und Varietäten sind ausserordentlich zahlreich und keinesweges alle auf europäische Pflanzen zurückzuführen. *A. Phaseoli.* 1) *Pallares* (*Phaseolus Pallar. Mol.*). Stamm holzig, oft 3 Zoll dick, 30—40 Fuss lang, und daher nur an Zäunen gebauet, Hülse kurz und breit, Körner wenige, kreisrund, dünn und plattgedrückt, aussen weiss, süss und wohlschmeckend. 2) *Asnac-borroto* (d. h. *frijol hediondo*; Stinkbohne, *P. Asellus Mol.?*) mit übelriechenden Hülsen, gleichfalls eine sehr holzige Schlingpflanze und wahrscheinlich n. sp. 3) *Toda la vida*, so genannt, weil sie unverwüstlich ist und unaufhörlich zugleich blühet und Früchte trägt. Saamen 3—4, eiförmig, hochroth, Hülse kurz cylindrisch, Blüthe weiss, Stamm halbholzig. 4) *Huasca-borroto*, krautartig, Blätter glatt, Hülsen cylindrisch, Saamen 6—8, eiförmig, weiss. 5) *Serrano-borroto. a*) Rauchhaarig, Blüthen roth, Saamen hochgelb. 6) *Aypa-borroto*, 2 Fuss hoch, aufrecht, Blätter gross, fast lederartig, Blüthen in gipfelständiger Traube, weiss, Hülse hängend, lang, schmal, platt, Saamen 6—7, oval, platt, roth. Eine Varietät kommt vor mit weissen, fein und schwarz geaderten Saamen. Vielleicht eine n. sp. 7) *Huaipa-borroto* (d. h. *frijol de gallina*, Hühnerbohne). *P. tumidus Savi.* — *B. Dolichos.* 8) *Serrano-borroto. b*) mit blauen Blüthen. *D. glycionides.* HBKth. 9) *Chicclaya. D. Lablab. L.* var. prostrata, und *D. leucocarpus. Savi.* — Ausserdem noch zahlreiche Varietäten, welche das ohnehin sehr schwierige und bei mehreren nicht gelungene botanische Bestimmen der Arten fast unmöglich machen. — In den kälteren Gegenden der Provinz wächst nur der Pallar und Serrano-borroto, die übrigen Arten werden von den Lamistas angebauet, in Yurimaguas nur die vierte und fünfte, am Marañon gar keine Art. — *Reis.* Bergreis wird um Moyobamba und in den Cholonenmissionen in kleinen Mengen erbauet, Linsen, Erbsen u. s. w. sind nicht einmal den Namen nach bekannt. — Zu den essbaren Wurzeln ist noch der *Vitino* (*Huitino, Caladii* spec.) zu rechnen, den man nur seit wenig Jahren von den Wilden am Ucayale, die ihn sehr

anbauen, erhielt. Die Wurzel ist gross, allein wenig schmackhaft. Eine andere Art derselben Gattung, *Michuste*, hat sehr kleine aber schmackhafte Knollen, welche auch im frischen Zustande nicht kaustisch auf die Lippen wirken, wie diejenigen der vorhergehenden. — *Cuycuy* (*Maranta arundinacea. L.*) hat viele flaschenförmige 4—5 Zoll lange Wurzelknollen, die man gekocht isst. Sie sind süss und mehlig, werden aber nicht zur Bereitung des Satzmehles verwendet. — *Sacha-papa* (d. i. wilde Kartoffel, *Dioscorea alata. L.*), wird als sehr werthlos angesehen und daher nicht cultivirt. — *Cumal* (*Camoste* in Lima und in Chile, die süsse Batate, *Ipomoea tuberosa. L.*), giebt erstaunliche Ernten, sogar bisweilen 25 Pfund an Knollen von einer einzigen Pflanze. Die Varietäten mit violettem oder weissem Fleische wechseln auch hier. — Gemüse bauet und liebt der Indier nicht, und spottet über den Europäer, weil dieser Blätter verzehrt, die denn doch nur für Kühe und ähnliche Thiere bestimmt sein könnten, wie er sagt. Die unentwickelten Herzblätter oder vielmehr Scheiden einiger Palmen, zumal der Euterpe, kennt er als essbar, greift aber zu ihnen nur wenn Noth ihn zwingt. Hin und wieder sieht man jedoch eine Peperomia (*P. oleracea. Poepp.*) und ein paar fettblättrige Unkräuter (*Portulaca pilosa*) in ihren Töpfen als Zuthat. Mit denselben oder ganz ähnlichen Gewächsen erhielt übrigens Orsua seine Expedition einst mehrere Tage (Southey. *Exped. of Orsua* p. 32.), und auch in Surinam werden sie viel gegessen (Stedtmann. *Surinam*, engl. Orig. II. p. 123.). — Gartenbau kennt man nicht und bedarf auch seiner kaum; alle Gewürze schwächer als Capsicum sprechen den Gaumen des Indiers nicht an, und die Wärme und Feuchtigkeit des Klimas würden die Cultur der meisten europäischen Gartengewächse verbieten. Die Erzeugung von Yucca zum Masato, dem schon mehrmals erwähnten ekelhaften Getränk, die Anpflanzung des Zuckerrohres zur Verfertigung eines ungesunden Branntweins, der Platanos als Brotsurrogat, begreifen die Thätigkeit und befriedigen die Bedürfnisse des Indiers, wenn er sich selbst überlassen ist. Unter den Weissen des bergigen Theils der Provinz herrscht etwas mehr Fleiss und Verfeinerung, und daher ist die Cultur des Bodens besser, die Zahl der angebaueten Pflanzen grösser. Indessen ist das Leben im Verhältniss immer noch ein höchst ärmliches zu nennen. Die Vorräthe der Indier der Missionen sind stets unbedeutend und unterliegen sehr leicht dem Einflusse des Klimas, trotz der nicht geringen Erfahrung Aller in der Kunst des Bucanirens. Brot ist unter den Weissen ein festtägliches Gericht, während der Indier ihm sogar die Kraft eines Heilmittels zuschreibt; es wird als solches in den Missionen sorgfältig aufbewahrt, wenn irgend ein Reisender einmal von Tabatinga dasselbe in der Gestalt eines sehr schmacklosen lissaboner Schiffszwiebackes mit sich brachte. Selbst in Moyobamba genoss keine Familie Weizenbrot als tägliche Kost, denn die Provinz bringt kein Getreide hervor, und der bei seltenen Gelegenheiten verbrauchte Vorrath kommt von Chachapoyas und anderen kälteren Andengegenden. Mais und Bananen machen in den Städten eben so die Nahrung aus wie in den dicksten Urwäldern, und in manchen Beziehungen ist diese noch abwechselungsloser, indem man Fische und Wild nicht in gleichem Ueberflusse besitzt, sondern sich mit den übelriechenden, stark gesalzenen und halbgeräucherten Vorräthen begnügen muss, die entweder als eingelieferter Tribut der Indier von den Behörden verkauft werden, oder durch die herumziehenden Krämer in den Walddörfern eingehandelt wurden. — Ueber einige Pflanzen, die als Gegenstände des Handels in Maynas cultivirt werden, sprechen wir weiter unten.

3) Jagderfahrungen aus Maynas. — Zu den sonderbarsten Erscheinungen in der Geschichte der tropischen Thiere gehören die Freundschaften mancher sich wenig verwandten Arten, oft sogar völlig verschiedener Gattungen. Man sammelt in dieser Beziehung wunderliche Erfahrungen und irgend Jemand, der nur als Jäger jene Länder zum Wohnsitz auf längere Zeit wählte, müsste ihre Zahl bedeutend vermehren können. Unter Thieren einer ungeselligen Art, die höchstens paarweise angetroffen werden, sind solche Zuneigungen nicht bemerklich, und ausserdem sind sie streng von denen zu unterscheiden, die als Alle gleichmässig treffendes Gebot der Natur (z. B. die ungeheuern Wanderungen der Fische vom untern Amazonas bis zu den Pongos Perus), oder als zufälliges Zusammentreffen bei dem Aufsuchen einer gemeinsamen Nahrung anzusehen sind. Besonders zeichnen die Affen in jener Hinsicht sich aus, und wenn der Indier auf einen sehr grossen Zug stösst, so hütet er sich wohl die kleinen Vorläufer zu stören, weil er schon weiss, dass eine andere grössere Art folgen werde. Der *Frailecito* (*Callithrix sciureus. Geoffr.*) ist gemeinhin die Vorhut der schwarzen und weissen Machinaffen

(*Yurac-maci* und *Yanac-maci* der Peruaner, vielleicht Abarten des *Cebus capucinus. Desm.*, vielleicht auch wahre Species), deren ersterer, durch helle Färbung auffallend, als vorzugsweise komisch und gutmüthig besonders gern von den Indiern als Gesellschafter gehalten wird, während der zweite stets beissig und störrig bleibt. Der *Pinchecito* (*Jacchus labiatus Desm.*) zieht gewöhnlich mit dem *Tocon* (*Saguinus Moloch. Desm.*) gemeinsam, einem lebendigen, allein nicht leicht zu zähmenden Thier. Beide suchen sich durch rastlose Sprünge zu übertreffen, und theilen friedlich die aufgefundenen Früchte. Von den Zuneigungen der grösseren Affen zu Thieren ganz verschiedener Familien erzählen zwar die Indier mancherlei Sonderbares, indessen kann man kaum vorsichtig genug in der Annahme ihrer Aussagen sein, da nicht sowohl der Mangel an richtiger Beobachtung, als vielmehr die Sucht überall Wunder zu entdecken oder grosse Leichtgläubigkeit sie zu unwahren Ausschmückungen oder der Wiederholung fremder Fabeln verführen. Der grosse, rothe Brüllaffe (*Cotto-mono. Mycetes Seniculus. Desm.*), obgleich in grossen Schaaren besonders am Marañon vorhanden, zieht nie mit andern Arten vermischt, und bewohnt überhaupt nur bestimmte Districte, die jedoch sehr ausgedehnt sind. In der Umgegend von Pará vertritt seine Stelle der schwarze Brüllaffe (*M. rufimanus. Kuhl.*), dessen Geschrei, nicht minder auffallend und weit tönend, am ersten sich mit dem Geräusch von ungetheerten Wagenrädern vergleichen lässt, jedoch ungleich lauter ist. Was Freiherr von Humboldt über die grosse Vernehmbarkeit dieser höchst unmelodischen Töne sagt, leidet sogar noch Vergrösserung, denn ich glaube überzeugt worden zu sein, dass an heitern Morgen um Ega ein vollstimmiger Chor des rothen Mycetes ziemlich eine Stunde weit hörbar war. Der *Maquisapa* (*Ateles ater. Cuv.*) ist in Maynas eben auch häufig, etwas seltener am Amazonas, und soll mit dem *Choro* (*Lagothrix*) einen Freundschaftsbund geschlossen haben. Das Naturell des Ateles ist ungemein gutmüthig und etwas phlegmatisch, und daher hat man ihn fast noch lieber um sich als die lustigen Frailecitos. Seine grosse Magerkeit, der kleine Kopf auf einem unverhältnissmässig langen Körper, sein weit aus der Stirne in eine Art von Frisur sich aufsträubendes Haar geben ihm ein groteskes Ansehen, und unwiderstehlich komisch ist sein Anblick, wenn ihn die Indier dadurch zum aufrechten Gange zwingen, dass sie ihm die Arme auf den Rücken binden, beiläufig eins der gewöhnlichsten Sonntagsvergnügen in dem einer grossen Menagerie vergleichbaren Yurimaguas. Die übrigen Affen in jener Gegend, der *Chuva* (*Ateles marginatus Geoffr.*), *Guascho*, und die Nachtaffen (*Pithecia hirsuta. Spix. Aotus trivirgatus. Humb.*), werden selten in grösseren Truppen gesehen und scheinen mit andern Thieren nicht besonders zusammenzuhalten. Unter den Vögeln möchten sich Beispiele von solcher Geselligkeit vielleicht noch leichter und häufiger nachweisen lassen, als unter den Säugethieren. Am auffallendsten dürfte die Freundschaft zwischen den schwarzen Rhamphasten (sowohl mit weisser als gelber Brust), und dem *Carraco* (*Daptrius*), einem Raubvogel mit nackter und blutrother Kehle, sein, mit welchem der Indier vielen Aberglauben treibt, und dem sogar prophetische Kräfte zugeschrieben werden. Beide Vögelgattungen zeichnen sich durch ihre sehr widerliche und weit hallende Stimme aus, und vermögen einen furchtbaren Lärm hervorzubringen, wenn sie gemeinsam auf einem Baume sich niederlassen. Uebrigens ist jene Verträglichkeit der Rhamphasten um so auffallender, als ihr zänkisches Naturell sie sonst zu Angriffen auf alle andere Thiere verleitet, denen sie durch ihr Ansehen und das Klappern des grossen Schnabels Furcht einflössen. Selbst die Affen sind vor ihnen nicht sicher, und der wohlverborgene Jäger kann kaum das Lachen unterdrücken, wenn er ihren Angriff auf eine eben ankommende Heerde von Maquisapas beobachtet. Mit kurzen plumpen Sprüngen eilen sie dem kohlschwarzen Wanderer entgegen, der mit seinen abenteuerlich langen und dürren Armen umherfechtend seinen lästigen Gegner abwehrt. Unter sich selbst veruneinigen sie sich minder häufig, aber so weit geht dann ihr Zorn, dass sie nach gegenseitiger Ergreifung sich nicht wieder loslassen, ungetrennt vom Baume fallen, da in blinder Wuth fortkämpfen, und so mit leichter Mühe vom Indier lebendig gefangen werden. Die Beobachtung der Kämpfe, die sich unter den Bewohnern der Wälder entspinnen, ist nicht minder interessant als diejenige ihrer Freundschaften, indessen dürfte ihre Schilderung an diesem Orte zu weit führen. Manchmal erregt der Anblick der rastlosen Verfolgung durch die Stärkeren, weil sie sichtbar mehr durch Grausamkeit als durch Bedürfniss hervorgebracht wird, das Mitleid des Jägers, der mit seiner Waffe als Schiedsrichter auftritt. So sind die kleinen und überaus furchtsamen und doch so niedlichen Sagoinaffen unablässig von den grösseren Falkenarten begleitet, welche die unvorsichtigen blos tödten, ohne sie zu fressen. Der ganze Zug

bricht in ein Jammergeschrei aus, wenn ein solcher Raubvogel ihn umschwirrt, und gern befreiet man die wehrlosen Flüchtlinge durch einen wohlgezielten Schuss von ihren grausamen Verfolgern. — Unter den oben erwähnten Thieren verdient vielleicht noch der *Camunguy* (*Palamedea cornuta. L.*) eine Bemerkung. Er lebt zahlreich in den Uferwäldern und besitzt eine Stimme (derjenigen des Esels nicht unähnlich) von solcher Stärke, dass man eher ein reissendes Thier als einen Vogel in der Nähe vermuthen möchte. Sein Fleisch ist schwarz und ungeniessbar, denn die ungemein vielen Luftzellen unter der Haut bläst der Vogel im Augenblick des Todes so sehr auf, dass er bei jeder Berührung knistert und schnell in Fäulniss übergeht. Sieht sich ein Indier durch Noth gezwungen ihn zum Behufe eines Jägermahls zu tödten, so gebraucht er die Vorsicht seine Beute schnell unter die Füsse zu treten, um das Aufblasen zu verhindern. Er fliegt gemeiniglich paarweise, und sehr schnell, wenn er einmal eine grosse Höhe erreicht hat. Die grossen dreikantigen Dornenauswüchse der Flügelknochen sind ihm gefährliche Vertheidigungswaffen, wenn er nur angeschossen ist, doch ist er furchtlos, denn es verfolgt ihn niemand. Seine Nahrung scheint die *Pistia Stratiotes. L.*, kleine Fische und Würmer zu sein. Er wimmelt von Ungeziefer in solchem Masse, dass man seine Zubereitung für die Sammlung höchst widerlich findet.

4) Maynas in geschichtlicher, geographischer und statistischer Hinsicht. — I. Geschichte. Die Entstehungsweise der europäischen Niederlassungen im tiefen Innern der neuen Welt ist doppelt, und wenn auf der einen Seite sich bald die eine bald die andere unverkennbar ausspricht in den Sitten und der Sinnesweise der Bewohner weiter Provinzen, so liegt gerade auch in dieser Verschiedenheit des Ursprungs die Erklärung des Hasses, der gegenwärtig die Glieder desselben Staates trennt, und der Abneigung gegen die bürgerlichen Veränderungen, aus welcher sich wiederum unablässige Unruhen entwickeln. Erwägen wir die Tendenz der zwei Arten der Eroberer, die zuerst in die furchtbaren Wildnisse eindrangen, des golddürstenden Abenteurers und des bekehrenden Mönchs, so wird das Wunderbare in dem Ansehen, der Verfassung, der Volkszahl und Cultur einzelner Gegenden desselben Welttheils schwinden. Der rohe Kriegsmann, den die Habgier, aber auch der romantische Glaube der Zeit an ein überall gefabeltes, überall vor den Annähernden fliehendes Dorado zu übermenschlichen Anstrengungen stählte, der Jesuit, den sein religiöser Enthusiasmus, oder, wie seine Feinde sagen, vielleicht die dunkel vorschwebende Idee einer zukünftigen grossen Hierarchie sein Leben ruhig zum Opfer bringen liess, drückten naturgemäss ihren Eroberungen einen verschiedenartigen Stempel auf. Wie aber auch der Ursprung dieser Unternehmungen gewesen sei, welche Gestalt die späteren Schöpfungen gewannen, so bleibt dennoch die früheste Geschichte südamerikanischer Colonisirung eine höchst anziehende, und lässt den Forscher Momente wahrhafter Poesie entdecken. Die letzteren, sonst dem Treiben neuerer Jahrhunderte fremd, empfangen auf einer Bühne, deren Hintergrund bald die mächtigen Anden, bald die schauerlichen Urwälder abgeben, einen magischen Schein. Wir sehen im wohlgewaffneten Zuge durch die Schluchten des Gebirges Männer herabsteigen, die fast heimathlos geworden im Suchen nach jener Ruhe, die den Verwöhnten der Tod nur bringen kann, den halben Erdkreis durchstreift hatten. Mit hohem Muthe, dem unsere Zeit einen grossen Theil ihres Wissens dankt, ausgerüstet, befreiet durch eigne innere Kraft von jenen schweren Fesseln des Aberglaubens und der Unkenntniss ihres Jahrhunderts, die keinen Entdecker unserer Zeit zu hindern vermögen, vertiefen sie sich in das Dunkel der Wälder, wo tausend Mühen ihrer warten, und dringen nach dem Innern eines Welttheils vor, wohin die Wunderliebe den Schauplatz einer in ihrer Fremdartigkeit schreckenden Natur verlegte, während die Entfernung den Rückweg schliesst, der Mangel an geographischer Kenntniss in der entgegengesetzten Richtung keinen Ausgang verheisst. Den Gefahren war nur in seltenen Fällen der Erfolg angemessen, denn wie luftige Bilder des Traumes wichen vor den Andringenden die Reiche, wohin die Sage einer alten mit unendlichen Reichthümern verbundenen Civilisation den Conquistador doppelt locken musste, der in der neuen Welt die bessere Sitte und das fröhliche Leben der europäischen Heimath schmerzlich vermisste, aber von dem Geiste seiner Zeit und seines neuen Vaterlandes ergriffen dem Golddurst unterlag. Was solche kleine Heere, was die noch kühneren Abenteurer gelitten haben müssen, die ohne Mittel zu besitzen, von Wenigen begleitet, in die Wildniss drangen, davon schafft niemals der Europäer sich ein Bild, der allein des eignen Welttheils zahme Natur kennt. Nur ein Reisender, der Jahrhunderte später trotz der vielfach be-

günstigenden Umstände seiner Lage und Kenntniss und trotz der bemerklichen Sittigung des Urvolkes den gleichen Weg und die verminderten Gefahren mit Mühe überwindet, erkennt den Muth der Weissen an, die einst die Ersten, dort dem braunen Indier bald für Götter galten, bald wie blutgierige Raubthiere erschienen. Und in der That stellt uns die Geschichte Amerikas mehr als ein Beispiel auf von solchen Eroberungszügen, die in jeder Art misslungen, dem grösseren Theil der Krieger das Leben kosteten, und den Wohlstand und die Gesundheit der Heimgekehrten auf immer untergruben; sie nennt sogar einige, die auf immer spurlos verschwanden, und würde reich an Schilderungen des grössten Menschenelends, aber auch des Männermuthes sein, hätten die Eroberer des sechzehnten Jahrhunderts die Feder so gut wie das Schwert zu führen verstanden. Abgeschreckt durch die bittern Erfahrungen und die hoffnungslose Gleichförmigkeit der endlosen Wälder, schätzten die Zurückgekehrten sich glücklich und waren von jener Zeit an zufrieden, wenn sie eine Niederlassung begründen konnten, die eines mildern Klimas sich erfreuete, weil sie dem Fusse der hohen Gebirge nahe lag. War an den Küsten der Kaufmann geschäftig, erhoben sich dort zeitig durch die Segnungen des Handels blühende Städte, so bildete nach dem Innern die Kette der Niederlassungen ermüdeter Eroberer eine nicht oft überschrittene Gränze. Die letzteren waren unumschränkte Gebieter und herrschten auf ihrem Besitzthume auf die Art, wie sie die Feudalverfassung jener Zeit, mehr noch die Willkür des Siegers an die Hand gab. Der Conquistador erkannte kein Gesetz als den eigenen Willen, er achtete das Machtwort der spanischen Minister allein aus Höflichkeit, und mochte im schlimmsten Falle mit gewaffneter Hand dem Vicekönig trotzen. Das Land und seine Menschen, die durch Gunst oder Vertrag dem Eroberer zufielen, wurden von diesem als Privatgut angesehen, und von der Gutmüthigkeit, dem ächten Rittersinne des unumschränkten Herrn hing das Loos des Ureingebornen ab. Ergeben sich auch unbezweifelte Beispiele von jenen Tugenden, zeugen auch Ueberlieferungen von der kraftvollen aber väterlichen Regierung und von einer Industrie und Klugheit, die Niemand bei so rohen Kriegern vermuthen möchte, so sind sie leider ungemein selten und schwinden unter der Masse der Gräuel, die nicht alle aufgezeichnet, aus ihren noch sichtbaren Folgen nur allzuleicht erkennbar sind. Der siegreiche Eroberer einer Provinz sah gemeinhin in den Indiern eine Art von Wesen, die der Himmel in seine Hand gelegt; was von ihnen nicht entfloh oder im unnützen Kampfe fiel, wurde dem härtesten Sklavenjoch unterworfen, denn zu der Zumuthung übermenschlicher Leistungen kam noch die grausamste Behandlung. Wie viele tausend Bewohner der höheren Berge in den Schachten der Weissen ihr Leben liessen, wie manche andere Tausend über der Cultur der Pflanzen untergingen, mit denen die Weissen ein Monopol trieben, ist nie genau bekannt geworden, doch bleibt die Zahl auch dann entsetzlich, wenn die niedrigste Schätzung gelten sollte. Wenn endlich ein Geschlecht der Conquistadoren erlosch, so dass die Lehen dem König ganz anheim fielen, so war dies meist zu spät. Man fand die Indier ausgerottet oder in hohem Grade verdorben und wenige oder keine Verbesserung des Landes durch die ersten Besitzer hergestellt, die nur zunächst für den eignen Vortheil besorgt gewesen waren. Nicht genug, dass in den meisten Fällen die soldatische Eroberung die Urbevölkerung zerstörte, hatte sie den Nachtheil Sammelplätze für eine Menschenclasse zu erschaffen, die auch noch heute im tropischen Amerika zahlreich ist. Sie erkennt kein Gesetz an und findet bei ihrer Abneigung gegen jeden geselligen Zwang nur in Wildnissen passende Wohnorte, wo sie ihr rohes Wesen ungehindert treibt, und durch Vereinigung wohl stark genug sich fühlt, um allen entschiedeneren Eingriffen der Regierung entgegentreten zu können. Grosse Unordnungen entstanden in allen halb militairischen Colonien, denn selten fühlten schon in den ersten Zeiten die Regierungen sich stark genug, um das System der Räuberei gegen benachbarte Indiervölker zu verhüten, welches stets das Hauptgeschäft der Menschen war, die als heillose Verkünder europäischer Sitte sich an den äussersten Gränzen und neben der Wildniss, sei es als Eigner, sei es als blosse Bewohner einer alten Encomienda, niedergelassen hatten. Und so geschah es denn, dass überall, wo nicht besondere Gaben der Menschlichkeit und des Verstandes den belehnten Eroberer auszeichneten, nicht nur ein Bezirk in wenigen Jahrzehenden entvölkert und zum Sammelplatze der Unwürdigsten aus den länger in Besitz genommenen Provinzen umgewandelt war, sondern dass auch ein breiter Streif von Land seine Gränzen umgab, den die Ureingebornen entweder furchtsam flohen, oder in der Absicht den einzelnen Weissen meuchlerisch zu morden rachsüchtig durchstreiften. Seit länger als anderthalb Jahrhunderten hat das System der Eroberung durch begünstigte Privat-

leute aufgehört, sei es dass die Regierungen es nicht mehr erlaubten, weil sie sich selbst zu stark fühlten, sei es dass die zunehmende Humanität die Züge widerrieth, die nimmer zur Sittigung des Indiers etwas beitragen konnten. Lange Jahre hindurch hat sich in allen ursprünglich militairisch eroberten Provinzen der Geist der Roheit und Gewaltsamkeit erhalten, der ihre erste Entstehung bezeichnete; Ackerbau und Industrie machten in ihnen so wenig Fortschritte als die häusliche Sitte, denn gemeinhin eignete sich zu dem ersteren der Boden in minderm Grade, da nicht Fruchtbarkeit sondern Metallreichthum seine Besitznahme veranlasste. — Verschieden in allen Beziehungen ist die zweite Art der Eroberung im Innern Amerikas. Während dort die Krieger rüstig in die Wildniss eindringen und trotz ihrer Unthaten uns durch ihre Ausdauer Bewunderung abnöthigen, sehen wir hier ein kleines Häufchen Männer mit einem Muthe, der nicht aus irdischen Quellen so lauter fliessen kann, den gleichen Weg, wenn auch in anderer Richtung antreten. Kaum von zwei oder drei Genossen begleitet, unbewehrt aber stark durch sein Bewusstsein, eilt der Jesuit, den man in Amerika nie hassen kann, dem Urwalde zu. Nicht mit der Gewalt der Waffen sondern mit der Klugheit des Weltmannes, die in ihm sich mit Menschenliebe paart, weiss er den rohen Natursohn an sich zu ziehen und ihn gradweise sich zu unterwerfen. Sein Plan ist es Menschen zu gewinnen und sittliche Cultur unter ihnen zu verbreiten, und daher besucht er die Gegenden, die noch von dem verderblichen Einflusse der Weissen und dem Hauch ihrer Immoralität unberührt geblieben sind; darum sucht er Länder auf, in denen zwar kein Mineralreichthum zu erwarten ist, wo aber alle Umstände sich vereinigen, um die Mühen des Landbaues zu lohnen und die häusliche Betriebsamkeit zu fördern. Mit Verwunderung, die an das Misstrauen streift, sieht der wilde Mensch des Waldes die fremden Priester an, aber selbst er beginnt eine heilige Scheu gegen sie zu fühlen, wenn er nur kurze Zeit Zeuge ihrer Ausdauer unter Leiden und Entbehrungen gewesen, die er selbst fliehet und fliehen muss, weil kein erhabener Geist ihn zur Ertragung stählt. Einzelne sammeln sich um den freundlichen Mann, der keine menschliche Schwäche verräth und nur Gutes spenden will; reich beschenkt und freundlich behandelt kehren Diese nach den Wäldern zurück, und sind die Veranlassung, dass zahlreichere Gesellschaften sich einstellen. Der Menschenkenntniss und der langen Erfahrung des Europäers gelingt es die Häuptlinge an sich zu fesseln, bald sammeln sich die Hütten des zahlenarmen Jäger- oder Fischervolks an einer Stelle an, und der erste Sieg ist errungen, wenn der wilde Bewohner des Waldes, den allnächtlich eine andere Blätterhütte beherbergte, sich zu einem festen Wohnsitz entschliesst. Doch fehlt noch Vieles, ehe das Werk gelungen heissen darf, denn Jahre lang dauert die Neigung zum wilden Leben fort; sie erhält sich bis in die dritte Generation, und Mancher versucht auch dann noch die Rückkehr zu allem Jammer einer halbthierischen Existenz im Walde, wenn die Gewöhnung an bessere Sitte ihn zu ihrer Ertragung unfähig gemacht hatte. Tief begründet im Wesen des amerikanischen Urmenschen liegt der Trieb zu jener Lebensart, die nur mit einer düsteren Sinnesweise vereinbar die niedrigste Stufe der menschlichen Bildung bezeichnet. Giebt es irgend Gründe, um seine geringe Bildungsfähigkeit, die Untergeordnetheit seiner ganzen Race anzunehmen, so ist die Beobachtung gewiss entscheidend, dass nicht die Liebe zum freien wilden Leben ihn hinaustreibt in den Forst, sondern ein dunkles Bewusstsein seiner Bestimmung dem Thiere nahe zu bleiben, ein Instinct, den in den meisten Fällen allein die Kunst oder der Zwang der europäischen Cultur auf Kosten der Existenz ganzer Geschlechter besiegt, die nicht zur höheren Sittigung befähigt, von jener wie von einem unnatürlichen Einflusse berührt, dem Tode verfallen. Den scharfsichtigen Priestern konnten solche Eigenthümlichkeiten nicht entgehen, und aus den noch erhaltenen Resten ihrer Schöpfungen schliesst man auf eine richtige Kenntniss des Indiers. Die Idee des Besitzes und die Erschaffung von Bedürfnissen, denen er durch eignen Fleiss nicht abhelfen kann, sind die mächtigen Hebel, um auch den rohesten Urmenschen gradweise an die ersten Formen der Civilisation zu gewöhnen. Wenn er erst mit bunten Tändeleien gespielt und dann den Nutzen des besseren Werkzeugs wohl begriffen, so ist der zweite grosse Sieg errungen, denn zwischen ihn und den Rückfall in die thierische Wildheit hat die mächtige Selbstsucht, die grosse Triebfeder der meisten menschlichen Handlungen, fast unübersteigliche Schranken errichtet, und die Verwöhnung auf der einen, das Vergessen primitiver Künste auf der andern Seite hält wohl auch den Ungeduldigen in dem Bezirke der Civilisation zurück. Glaubwürdige Ueberlieferungen beweisen, dass die Jesuiten auf die beschriebene Weise einst die Kinder der Wildniss wie mit unzerreisslichen Banden an sich fesselten, und nicht undeutlich erhellt aus vielen

ihrer eignen Schriften, dass sie fast überall, auf eigne Kraft vertrauend, die Hülfe der Könige zurückwiesen und dennoch des Erfolgs ihres Verfahrens sich zu rühmen hatten. Wie ein und der andere Indier sich dem strengeren Gebote des Missionairs unterwarf, der nur für solchen Preis mit seinen Spenden fortfuhr, entstand im Dorfe eine milde Regierung und unvermerkt sank auf den geretteten Wilden ein leichtes Joch der bürgerlichen Verhältnisse, das einzige Mittel, um dem geselligen Bau Ordnung und Dauer zu geben. Mit kluger Benutzung des Triebes zum Herrschen, der zwischen den Wilden durch ewige Raubkriege sich nicht minder beurkundet als durch gegenseitige Verfolgungen zwischen der Thierwelt, erschufen die Priester die innere Regierung, welche ihnen die Obergewalt erhielt, während sie die Pfleglinge mittelst eines künstlich abgewogenen Systems von einander abhängig machte. Zahlreiche Beamtete, aus der Mitte der Indier selbst erwählt, übten mit klingenden Namen versehen und stolz auf ihren Rang die Macht, die, an sich unbedeutend, noch unter dem beschränkenden Einflusse des Missionairs stand. Was der Ueberzeugung von der sichtbaren Vorzüglichkeit eines civilisirteren Lebens nicht gelang, das vollendete die Macht der Religion. Nur erst wenn der Wilde die menschlicheren Formen sich angeeignet hatte, begannen die Priester ihn gleich dem unmündigen Kinde in die Geheimnisse des Glaubens einzuweihen. Wer die Weise des rohen Naturmenschen je durch persönliche Anschauung zu beurtheilen lernte, wird nicht in jene bitteren Beschuldigungen gegen die Jesuiten einstimmen, die sie durch grosse Nachsicht und manche kirchliche Vergünstigung in ihren Sprengeln sich zuzogen, und muss, was sonst auch seine Ansichten sein mögen, dem schon von Andern ausgesprochenen Urtheile beipflichten, dass, wenn die katholische Lehre die einzige Verzweigung des Christianismus ist, die auf schnelle Verbreitung unter wilden Völkern zählen darf, die Art, wie sie von Jesuiten einst ausserhalb Europas einheimisch gemacht wurde, stets die siegreichste sein werde. Für den des tiefen Denkens unfähigen Indier passt keine Philosophie, und stets wird ihn am Ersten noch der Glaube ansprechen, der in einer menschlich freundlichen und versöhnenden Gestalt vor ihn, den Schwachen und gering Begabten, hintritt und nichts von jenen düstern Schauern des Methodismus hat, die in Vereinigung mit angeborner Melancholie den Südamerikaner nur noch tiefer hinabdrücken müssten. Zum Gehorsam gewöhnt durch frühe Erziehung und das Gebot der Kirche, kannte der Indier der Jesuitenmissionen in der zweiten Generation schon keinen eignen Willen mehr, wenn Dinge zu thun waren, die sein Begreifungsvermögen überstiegen. Künste folgten gar bald den zeitig eingeführten roheren Handwerken, und ohne Lärm und Kampf entwickelte sich in den Missionen eine nützliche Industrie, und die Bevölkerung nahm zu, während in den meisten Encomiendas so blutige Verbrechen das Auftreten der Weissen begleiteten, dass die Eingebornen in kurzer Zeit vor ihrer furchtbaren Begegnung zurückwichen oder ausstarben. Waren Missionen in der Nähe, so konnten die Fliehenden auf sichern und mächtigen Schutz rechnen, denn mit feiner Politik, die darum über den Tadel erhaben ist, weil sie zum Besten der Indier wirkte, verstanden die Mönche sich so ziemlich unabhängig von den Regierenden hinzustellen und mit Festigkeit deren Eingriffe abzuwehren. Die unumschränkte Herrschaft in ihren Eroberungen erhielten sie sich durch das Gesetz, welches jedem Weissen verbot ohne die ausdrückliche Erlaubniss der Väter in den Missionen sich niederzulassen. Das Gebot des Gehorsams kam den Abenteurern, von denen zu allen Zeiten das Innere Amerikas erfüllt gewesen, unerträglich vor, und gern vermieden sie daher den Bereich der Missionen. Dasselbe Gesetz band in diesen den Indier und den Weissen, und seine strenge Anwendung verhinderte die Licenz der militairischen Colonien. War doch sogar die Verbindung mit den rohen Nachbarn erschwert, da kein Bewohner einer Mission ohne Erlaubniss eine Reise machen durfte. Gern blieben aber auch die Indier in dem Bereich ihrer geistlichen Väter, von denen sie nur Gutes empfingen. Ob die endliche Tendenz dieses geschilderten Verfahrens, von dem noch heute viele Reste sich erhalten haben, in der That die Begründung einer Hierarchie gewesen, die sich mit dem Interesse Spaniens und Portugals nicht vertrug, ist eine Frage, die zu oft und zu leidenschaftlich behandelt worden ist, um hier wiederholte Erörterung finden zu können. Aus der später zu gebenden Schilderung mancher noch jetzt bestehenden Einrichtung der Missionen wird noch deutlicher die Vortrefflichkeit des einstigen Grundplans erhellen; er war der einzig passende, um Civilisation, so weit sie unter Indiern möglich ist, zu verbreiten, und seiner Ausführung verdankt die Bevölkerung grosser Provinzen manche empfehlende Eigenthümlichkeit, die bis heute sich erhielt und ehrenvoll für ihre ersten Begründer ist. — Die weite Provinz Maynas bietet von beiden Arten der Eroberung Beispiele, denn während ihr westlicher Theil

zuerst als Encomienda durch Abenteurer mit Waffengewalt unterworfen wurde, verbreiteten fast gleichzeitig die Mönche in den östlichen Wildnissen eine menschliche Sitte. Gar bald ergab es sich, dass Maynas ein silberarmes Land sei, in welchem tausend Mühen des weissen Ansiedlers warteten, und nur langsam folgte in den spätern Jahrhunderten ein und der andere derselben den Spuren der ersten Eroberer. Man hielt es endlich für ein Glück, dass geistliche Orden den grössten Theil der Provinz in Besitz nahmen und liess sie dort ungestört walten. Maynas würde zu einem zweiten Paraguay geworden sein, hätte die Gesellschaft der Jesuiten noch ein halbes Jahrhundert ungestört dort wirken können. Die geschichtlichen Nachweisungen über dieses weite Land sind ungemein selten, und beschränken sich zum grossen Theil auf die Berichte der Reisenden, die zu verschiedenen Zeiten den Amazonenstrom besuchten. Wurde auch Chachapoyas mit grosser Mühe, und mittelst eines Heeres von 40,000 Mann von dem kriegerischen Inca Tupac Yupanqui erobert (Herrera. Dec. V. Lib. 3. c. 14.), so schreckten ihn doch die Wildnisse von Bracomoros von allen Versuchen der weitern Ausdehnung in jener Richtung ab. Moyobamba, Lamas und die Völker des Abhangs der Anden in der heutigen Provinz Pataz wurden von ihm nach und nach erobert (Ulloa. *Resum. hist.* §. 80.), empörten sich aber, wenn auch fruchtlos, gegen seinen Nachfolger Huayna Capac (Garcilasso. *Hist. de los Incas.* L. IX. c. 8.). Die Spanier waren 1537 bereits im Besitz von Chachapoyas; Petro de Alvarado drang 1539 von jener Stadt in östlicher Richtung vorwärts und scheint bis an den Huallaga, oder doch einen der südlichen Confluenten des Marañon (vielleicht den Sillay oder Cahuapanas) gekommen zu sein. Ueber die Einzelheiten seines Zuges kann heutzutage Niemand entscheiden, indem dem Berichte des Erzählers (Herrera. Dec. VI. L. 6. c. 10.) die Klarheit fehlt, die übrigens bei dem damaligen Zustand amerikanischer Geographie nicht zu erwarten war. Die Sage von einem grossen See (dem Parime, Manoa und Lago dorado anderer Abenteurer), an dessen Ufern ein mächtiges hochcivilisirtes Volk sich aufhalten sollte, existirte schon damals in Maynas, und war die eigentliche Veranlassung des Zuges gewesen. Fast gleichzeitig verliess die Expedition des jüngeren Pizarro (gegen Ende des Jahres 1539) die Thäler von Quito. Sie führte zur Entdeckung des Marañon, der zwar nahe den östlichen Gränzen des heutigen Maynas geschah, allein von Wichtigkeit ist, da auf dem neu entdeckten Wege späterhin die Colonisirung der Provinz von anderer Seite befördert wurde. Aguirre's berüchtigter Zug (1561) trug wenig zur Kenntniss von Maynas bei, und mag sogar den Colonien am Fusse der Anden geschadet haben. Eine freundlichere Zeit sollte über Maynas aufgehen, denn alle militairische Eroberung hatte bis dahin entweder an den Festen der Pongos einen Gränzstein gefunden, oder sie hatte nur die Verwüstung der eroberten Provinzen herbeigeführt. Die Jesuiten, denen später Maynas so viel verdankte, waren 1589 in Peru erschienen, sechzig Jahre nach den Dominicanern, dem ersten in jenem Reiche aufgetretenen Mönchsorden, dem aber nur die Erhaltung des katholischen Glaubens, nicht seine Verbreitung oblag. Der Empfang der Jesuiten, die Quito zum Mittelpunkte ihrer Thätigkeit gemacht hatten, war schmeichelhaft, jedoch hinderte sie anfangs ihre geringere Zahl an weiterer Verbreitung. Jaen de Bracomoros war nächst S. Jago de la montaña gegen Ausgang des 16. Jahrhunderts der äusserste Punkt der spanischen Colonien in der Richtung der Pongos, bis der General D. Diego Vaca de Vega 1634 den Ort Borja errichtete, als erste Frucht langsamer und vorsichtiger Vorbereitungen, die schon mit der Erlaubniss (1618) begonnen hatten einen Eroberungszug nach den unbekanten Gegenden jenseits des Pongo zu machen (P. Manuel Rodriguez, *El Marañon y Amazonas*, etc. Madr. 1684. L. I. c. 2.). Diesem Eroberer folgte sein Sohn als Encomendero und erblicher Gouverneur der unterjochten Landstriche, deren Entdeckung man eigentlich ein paar Soldaten von Santjago verdankte, die durch Zufall begünstigt den gefürchteten Pongo passirten, und mit der Kunde der weiten Ebenen und ihrer Bewohner nach lebensgefährlicher Uebersteigung der Felswände zurückkehrten. Sei es, dass sich Vaca de Vega zu arm fühlte, um mit Waffengewalt die Provinz zu erobern, sei es, dass er den menschlicheren Weg für den mehr sicheren hielt, gewiss bleibt es, dass er die Jesuiten von Quito herbeirief, die auch sogleich (1637) ihre Thätigkeit, von der neuen Hauptstadt Borja ausgehend, begannen. Von dieser Periode datirt sich die erste genaue Kenntniss des obern Marañon, und die Ueberzeugung, dass jener Fluss, den man bis zu dem Pongo kannte, derselbe sei, in welchen mittelst des Napo und Huallaga Orellana und Orsua eingelaufen waren. Die Reise zweier vor den wilden Indios Encabellados des Rio Coca unfern Quito fliehenden Franciscaner, des Fr. Domingo de Brieda (nicht Britto) und Fr. Andres de Toledo (1635, vergl. Acuña bei Gomberville. Rél. c. 14. — Rodriguez. a. a. O.

L. II. c. 5.), veranlasste, trotz der unvollkommenen Berichte, die wichtige Expedition des Pedro Teixeira (1637—1639), welche hier deshalb angeführt wird, weil die noch vorhandenen Zweifel über den Strom aufgeklärt wurden und die Colonisirung von Maynas von jener Zeit an auf dem Wege des Napo von Quito aus eifrigst betrieben wurde. Der Geschichtsschreiber jener Reise, P. Christobal de Acuña, selbst ein Jesuit, trat in der Absicht, die Pläne seines Ordens auf die Civilisirung von Maynas zu befördern, die Reise von Pará nach Spanien an, wo er wohl eine warme Aufnahme, allein bei dem damaligen politischen Zustande der Halbinsel keine Unterstützung fand. Er starb kurz nach seiner Ankunft in Lima (1640), welches er über Cartagena erreicht hatte (Rodriguez. L. II. c. 7.), ohne den Zweck seines Ordens fördern zu können. Dennoch verlor dieser den Muth nicht, und beschloss ohne alle Unterstützung die geistliche Eroberung von Maynas zu betreiben. Die Aufmerksamkeit der Jesuiten war vorzüglich auf den Marañon selbst und seine nördlichen Confluenten gerichtet, seit die Franciscaner (vergl. oben S. 245) den Huallaga und Ucayale zu dem Schauplatze ihrer nicht minder lobenswerthen Thätigkeit erwählt hatten. Es fand eine Theilung statt, indem die Missionen der Jesuiten sich nicht über die Pongos hinauf erstreckten. Rasch nahmen diese zu, denn ein Volk nach dem andern unterwarf sich den milden Lehrern, und nach dem Aussterben der Vegas wurde die Provinz dem Orden übergeben, der mit Ausnahme der militairisch regierten Gränzprovinz von Moyobamba und des Huallaga nun über das ganze Land herrschte. Bietet auch die fernere Geschichte wenig mehr als die persönlichen Schicksale der wackern Missionaire, die am P. Rodriguez einen umständlichen Geschichtsschreiber fanden, so treten doch einzelne Gestalten ehrfurchtgebietend hervor. Eine solche ist die des P. Samuel Fritz, eines gebornen Böhmen, der mit vielem Rechte den ihm von den spanischen Geschichtsschreibern beigelegten Namen eines Apostels des Marañon trägt. Im Jahre 1680, also kaum 43 Jahre nach ihrem Erscheinen in der Wildniss, hatten die Jesuiten bereits eine fortlaufende Kette von Missionsdörfern vom Pongo des Marañon bis Loreto begründet und den Hauptort ihrer Niederlassungen nach dem blühenden San Antonio de la Laguna verlegt. Die zahlreiche Völkerschaft der Omaguas hatte, von den Portugiesen grausam verfolgt und nach Maynas gedrängt, 1681 an den damaligen Superior der Missionen, P. Lorenzo Lucero, eine Gesandtschaft geschickt, um sich Missionaire zu erbitten, indessen fehlte es bis 1686, wo eine neue Gesellschaft von jüngern Jesuiten aus Spanien in Quito angekommen war, an tauglichen Männern für einen solchen Posten. Der neue Superior P. Franc. Viva erkannte die Fähigkeiten des deutschen Priesters, und sendete ihn den Omaguas zu. Schön gelang das Werk, denn 1689 stieg die Zahl der neuen Dörfer der Omaguas bereits auf 38. Der Missionair machte in der Absicht, seine untergrabene Gesundheit herzustellen, eine Reise nach Pará, wurde dort für einen Spion gehalten, und durfte erst 1691 unter portugiesischer Escorte zurückkehren. Damals erstreckten sich die Missionen der Omaguas, eines jetzt unglaublich zusammengeschmolzenen Volkes, bis an den Rio negro. Dort angekommen verweigerten die Portugiesen umzukehren, und machten auf das ganze Land Ansprüche, denen nur durch Ziehung einer Linie abzuhelfen war. Der Superior der Missionen P. Richter veranlasste den P. Fritz zu einer Reise nach Lima, um Schutz gegen die immer gewaltigeren Eingriffe der Portugiesen zu erlangen. Der Vicekönig, Graf von Monclova, nahm an der Angelegenheit kaum Theil, und erklärte Maynas für ein Land voll wilder Wälder, das keiner grossen Opfer würdig sei. Die Portugiesen drangen inzwischen immer weiter vor, und ein Volk floh nach dem andern, denn die Yurimaguas, die jetzt am Huallaga wohnen, hatten bis zu jener Zeit an der Mündung des Madeira gehaust. Von Ort zu Ort verfolgt und von abergläubischer Furcht getrieben fanden die einzelnen, in sehr verminderter Zahl entkommenen Stämme nur erst am Marañon wieder Sicherheit. Ein Gewaltstreich hatte das gelungene Werk zerstört, und die Wanderungen wurden mit der Ausbreitung der Portugiesen so häufig, dass man eine Menge Völker in unserer Zeit entweder nicht mehr kennt, oder in schwachen Ueberresten weit von ihrer Heimath entdeckt. Beschränkter in ihrem Wirkungskreise colonisirten die Jesuiten den Putumayo, Napo und Pastaza, und brachten im Jahre 1746 die Zahl der grösseren Missionsdörfer der Provinz auf 40. Die Reisenden, die theils aus Autopsie, theils aus den besten Quellen das damalige Peru schildern, Condamine und Ulloa, vereinigen sich im Lobe des Zustandes und der erfreulichen Wirksamkeit der Missionen am Marañon. Selbst Lamas und Tarapoto besassen, obwohl auf gewöhnliche Weise regiert, Priester aus dem Jesuitenorden, als das plötzlich ausgesprochne Urtheil diese aus Amerika vertrieb. Ein neues Verhältniss, aus welchem sich unaufhörliche Reibungen entwickeln mussten, trat in Maynas

ein. Alles Kirchliche wurde den Franciscanern als Nachfolgern der Jesuiten übergeben, aber ihnen zur Seite stellte die Regierung als ihre Repräsentanten die sogenannten Gobernadores, die von einem Chef, der bald in Xeberos, bald in Laguna sich aufhielt, abhingen. Die Missionen gewannen nicht nur unter den Zänkereien nicht, sondern sehr viele gingen ein, und namentlich verschwanden die Dörfer des Putumayo zuerst. Die Willkür der Beamteten wurde immer grösser, und auf das verderblichste wirkte der Einfall die Neophyten den Weissen gleich zu behandeln, ihnen Abgaben und Dienstleistungen aufzulegen, von denen sie früher stets befreit gewesen waren. D. Francisco Requena, der Gouverneur von Maynas seit 1790, wäre wohl der Mann gewesen durch seine Energie Aufklärung und Ordnung in der Provinz einzuführen, allein in allen Theilen der Staatsmaschine waren schon damals die Gebrechlichkeit und die Stockungen bemerklich, die wenige Jahrzehende später nach einem leichten Anstoss den rettungslosen Umsturz des Ganzen nach sich zogen. Zwar that die Regierung Manches um Maynas emporzuhelfen; sie dotirte die Stellen der Missionaire, und wies den bergigen Theil der Provinz auf die Cultur des Tabaks an, mit dem sie selbst das Monopol trieb, und um den Gang der Geschäfte zu erleichtern, brachte sie es dahin, dass 1808 in der Person des Franciscaners Fr. Hipol. Ranguel zum ersten Male ein Bischof von Maynas ernannt wurde, dem die früher zu Quito gehörende Geistlichkeit der Provinz untergeordnet war; allein dieses alles ersetzte die kluge und wohlthätige Administration der Jesuiten nicht. Die Revolution brach aus, und gleich seinen übrigen Landsleuten und Standesgenossen geächtet, musste der Bischof es für ein besonderes Glück halten nach Pará entkommen zu können. Royalistische Officiere, die neben der berühmten Gränzcommission aufgewachsen waren, machten den unklugen Versuch einer Gegenrevolution. Sie bewaffneten die friedlichen Bewohner von Moyobamba so gut sie konnten, zogen gegen Chachapoyas, wurden aber so warm empfangen, dass sie flohen. Ein Streifzug eines Corps der chilenischen Hülfstruppen San Martin's, der bis Moyobamba sich erstreckte, schüchterte die irregeleiteten Royalisten für immer ein. In der ersten Zeit der Republik vergass man die ganze Provinz, die bei ihrer abgeschnittenen Lage im schlimmsten Falle leicht unschädlich zu machen war, und nimmt auch jetzt nur sehr geringen Antheil an ihren Schicksalen. Was im Eingange dieser Anmerkung gesagt wurde über den Einfluss der ursprünglichen Regierungsart auf die Sitten und Sinnesweise der Bewohner amerikanischer Colonien, bewährt sich auch in Maynas. Der Indier und der Weisse der ganzen Provinz blicken mit gleicher Sehnsucht in die Vergangenheit zurück, und sind in demselben Masse dem neuen System der Regierung abgeneigt, als sie den Mangel der vorsorgenden Administration Spaniens in ihren wenigen Städten und der milden Ordnung der Kirche in den Missionen empfinden.

II. Politische Geographie von Maynas. — Die Vereinigung zweier sehr unähnlicher Landtheile in eine Provinz erklärt sich aus dem Umstande, dass die ebenen Gegenden zu arm und verhältnissmässig zu unbedeutend sind, um eine eigene Administration nöthig machen oder erhalten zu können. Das grosse Reich der Missionen bildet jetzt einen Anhang des ehemaligen Districtes Moyobamba (einst zu Chachapoyas gehörig) und ist ohne Gränzen, indem diese durch die Spanier nicht genügend festgestellt wurden. Ueber die Gränzen im N. und NO. fehlt es besonders an Bestimmungen, weil, mit Ausnahme des kleinen Dorfes Andoas am Pastaza, seit dem Untergange aller Missionen und Niederlassungen nördlich vom Marañon das ganze Land bis an die Anden zur Wildniss geworden ist. Tabatinga bildet die Ostgränze als einzelner Punkt, denn weder nach N. noch nach S. giebt es Bewohner einer civilisirten Art, und manche Landstrecken in der Nähe der sogenannten Gränzen, z. B. das Land zwischen dem Javary und Ucayale, wurden nie bereist. Der südlichste Theil der Provinz ist Uchiza, denn man hat wegen der Unmöglichkeit im Winter den Huallaga zu befahren die Dörfer des Monzon zur Provinz Guamalies, Chaccla, Muña und Pozuzo zu Huanuco geschlagen. Die Westgränze bildet, jedoch ohne genaue Bestimmung, der Kamm der westlichen Anden. Sie läuft bei der Einmündung des Rio S. Jago über den Marañon und verschwindet an den Bergen von Quito. Santa Rosa am Napo gehört Colombien (*Ecuador*) an. In Gemässheit des Friedensvertrages von 1830 sollte der Marañon die Nordgränze Perus bilden, und Commissaire wurden zur Feststellung derselben und zur Ausgleichung ernannt, indessen wurde über den neuen Unruhen und dem Geldmangel beider Republiken das Geschäft gleich vielen andern vergessen. — Maynas ist die grösste Provinz Perus, und gehört als solche gegenwärtig dem Departam. Libertad (Truxillo) an. — I. Bergiger Theil. 1. District von Moyobamba. — Stadt Moyobamba, 3000

Einwohner, ohne die nahegelegenen grossen Dörfer; erstreckt sich bis an den westlichen Abhang des Gebirges von Chachapoyas und wird nach O. durch eine Bergkette, deren mittlere Höhe 5000 Fuss sein dürfte, von dem Thale des Paranapuras und Huallaga geschieden. Die Stadt gilt seit dem Aufhören der kirchlichen Regierung für die Hauptstadt der ganzen Provinz, und ist der Sitz des Subpräfecten, allein sie hatte 1830 weder Garnison noch Gerichtshöfe, und nicht einmal eine öffentliche Schule. Die Bauart ist besser und regelmässiger als in den andern Orten der Provinz, indessen ist die Stadt und die Sitte der Einwohner sehr ländlich, und da jede Familie sich durch den Ertrag einer kleinen Pflanzung erhält, die Industrie nur auf Verfertigung von grobem Baumwollenzeuch und Tauschhandel mit den Indiern gerichtet ist, fehlt es an allem baaren Gelde, und daher werden Schulden und Abgaben mit Geweben und Garn wie in Lamas bezahlt. Handwerker giebt es nicht, indem ein Jeder seinen eigenen Bedarf so gut er kann verfertigt, und mancherlei mechanische Künste sind daher in der Hauptstadt eben so unbekannt als am Marañon. Die Einwohner sind grossentheils Weisse oder Mestizen, indem die Indier (Lamistas) vorzüglich die nahen Dörfer bewohnen. Spanisch wird zwar allgemein verstanden, allein selbst von den Nichtindiern weniger gern gesprochen als Quichua. Moyobamba ist der äusserste Punkt für Postverbindungen, und hat sich deswegen eines Postmeisters (*Administrador de Correos*) zu rühmen, an welchen man monatlich einmal von Chachapoyas einen Boten absendet. Nach dem ebenen Maynas kann Correspondenz nur mittelst Vergünstigung der Behörden stattfinden, indem die Briefe auf Befehl der Tenientes durch Indier von Dorf zu Dorf befördert werden. — Von Moyobamba hängen mehrere Dörfer ab, die durchgängig sehr arm sind. — 2. District von Lamas. Lamas, gegen 1500 Einwohner, grossentheils Mestizen, liegt auf einem hohen Hügel und enthält nur Häuser aus Rohr und Lehm mit Palmendächern. Tabaloso, mehrere kleine Indierdörfer und viele vereinzelte Pflanzungen gehören unter den Gobernador von Lamas. — 3. District von Tarapoto. Tarapoto mit 1300 Einwohnern, und den Dörfern Cumbasa, Chassuta, Juan Guerra, und einigen vereinzelten Niederlassungen in den Wäldern, von Familien aus Lamas und Moyobamba angelegt. Untergegangen sind zwei unbedeutende Indierdörfer, die vor etwa vierzig Jahren auf dem neuen Landwege von Chassuta nach dem Ucayale angelegt wurden. — 4. District von Sapuosoa. Er umfasst alle Orte am obern Huallaga, südlich vom Rio Azapo. Sapuosoa ist ein Dorf von einigen 70 Rohrhütten, auf einem salzreichen und hügeligen Boden gelegen, leidet jedoch an gutem Trinkwasser Mangel; das Klima ist warm und ungesund. Dörfer und ehemalige Missionen sind Juanjuy, Lupuna, Valle, Pachiza, Sion, Tocache, Uchiza; untergegangene Orte Pampa hermosa und Yucusbamba; näher an der Sierra liegen die halbverlassenen Dörfer Pajaten, Crizneja, Bellavista. — 5. District von Borja. Ist noch mehr entvölkert und verlassen als die übrigen, da die Gewinnung von Goldstaub durch Empörung einzelner Indierstämme aufgehört hat, und seit 1831 die Pocken die Bewohner der Dörfer am Pastaza theils getödtet, theils zur Flucht nach den Wäldern gezwungen haben. Hauptort ist das elende Dorf Borja von etwa 20 Hütten. Nicht besser sind Santjago de la montaña, Barranca, San Ander und S. Antonio. Als untergegangen sind anzusehen Pinches, Andoas, Canelos. — II. Ebener Theil (oder eigentliches Maynas.) — 6. District von Balsapuerto. Von dem Gobernador hängt das ganze Land bis zur brasilischen und colombischen Gränze ab. Die Einwohner sind ohne Unterschied Indier folgender Stämme: Lamistas, Maynas, Xeberos, Cutinanas, Paranapuras, Chayavitas, Muniches, Cahuapanas, Yurimaguas, Ayssuaris, Chamicuros, Aguanos, Panos, Cocamas, Cocamillas, Urarinas, Yameos, Cahuaches, Iquitos, Omaguas, Pevas, Cahumaris, Yahuas, Orejones oder Ticunas, — abgesehen von verstreuten Familien, die zum Theil den Verfolgungen der brasilischen Menschenjäger zu entfliehen suchen, oder durch Bedürfniss des Eisens gelegentlich vom Ucayale oder Napo herbeigelockt werden, und gleichfalls einer Menge wenig bekannter Volksstämme angehören. Uebrigens wäre es ein grosser Irrthum alle jene Völkerschaften für zahlreich oder scharf von einander getrennt zu halten. Manche bestehen gegenwärtig vielleicht kaum aus fünf oder sechs Familien und andere sind mit ihren Nachbarn verschmolzen. Manuel Rodriguez und Rodriguez Tena führen noch eine Menge anderer Volksnamen ein, die vielleicht zu ihren Zeiten (Mitte des 17. Jahrhunderts) bekannter waren als jetzt, wo sie nur ein archäologisches Interesse haben können. Verhältnissmässig zahlreiche Völker sind noch immer die Yurimaguas, Cocamas, Xeberos und zuletzt die Omaguas, in welchen allen mit der Zeit eine Menge kleiner Stämme untergegangen sind. Mit Ausnahme der Dörfer Xeberos, Cahuapanas, Chayavitas, Balsapuerto, Muniches und Chamicuros liegen die übrigen Niederlassungen

alle am Huallaga oder dem Marañon in folgender Ordnung: Yurimaguas, Sa. Cruz, Laguna, Urarinas, Parinari, San Regis, Nauta, Omaguas, Iquitos, Oran, Pebas, Cochiquinas, Camucheros, Peruaté, Loreto. Wie elend der Zustand jener gewesenen Missionen jetzt sei, wird sich aus dem Reiseberichte des nächsten Capitels ergeben. Die Mission des Ucayale gehört ebenfalls nach Balsapuerto, allein sie ist seit 1829 untergegangen. Unter den aufgezählten 24 Volksstämmen werden gegen sieben verschiedene Sprachen und manche Dialekte gesprochen, indessen ist Quichua in den Dörfern am Marañon nicht unbekannt. Spanisch ist höchst selten einem Eingebornen so weit geläufig, dass man hoffen dürfte von ihm verstanden zu werden. — Die Bevölkerung von Maynas erreicht nach den Listen von 1829 kaum die Zahl von 9700, wovon 6100 auf die Weissen und Kasten der Städte des bergigen Maynas zu rechnen sein dürften. Während der grössten Blüthe der Jesuitenmissionen, i. J. 1746, zählte man im damaligen Maynas (ohne Moyobamba und die Missionen der Franciscaner) 40 Dorfschaften mit 18 Geistlichen und 12,853 Bewohnern brauner Farbe (Ulloa. *Notic. secret.* II. 364.). Nur 44 Jahre später wurde die Bevölkerung desselben Districtes, obgleich er durch Verbindung mit den Franciscanermissionen bedeutend vergrössert worden, auf 8895 Einwohner, die Zahl der Dörfer auf 22 vermindert gefunden. (Sobreviela. *Merc. per.* III. nr. 59.). Einfache Vergleichung beweist die grosse Abnahme seit jener Zeit. Das Zahlenverhältniss der Geschlechter war 1830 in Yurimaguas 7 Frauen auf 6 Männer, in Moyobamba 8 Frauen auf 7 Männer, unter den wilden Völkerschaften des Ucayale 6 Frauen auf 5 Männer nach Aussage des Missionairs P. Man. Plaza. — Der Flächeninhalt von Maynas, wenn man die Gränze bis zum obern Japura (Caquetá und Rio de los Engaños) und zum Javary ausdehnt, würde 9600 geogr. □ Meilen gleich sein.

III. Regierung von Maynas. Wenn in Folge der Revolution in allen mehr bevölkerten Gegenden Perus grosse Unordnungen herrschen, so müssen diese natürlich in dem entlegenen und gering geachteten Maynas ihren höchsten Gipfel erreichen. Willkür und Ungerechtigkeit herrschen in der That in dem letzteren Lande in einem beispiellosen Grade, und ihnen kann durch die Verkehrtheit der von der Regierung zu Lima angeordneten Massregeln nicht abgeholfen werden. Die Ernennung der Beamteten geschieht in ganz Peru durch Parteien, Talente geben nie zu ihnen die Veranlassung. Eben so wie die Präfecturen der Departamientos von jedem neuen Präsidenten der Republik mit Günstlingen besetzt werden, eine verhältnissmässig leichte Sache, da bis jetzt noch kein Präsident den andern friedlich ablöste, sondern jedesmal eine Revolution vorausging; so reorganisiren die neuen Präfecten auch die Administration ihrer Provinzen, und bis in die geringsten Verzweigungen verfolgt man dieses System parteiischer Bevorzugung. Besonders in den Gegenden, wo der bei weitem grössere Theil der Bevölkerung aus Indiern besteht, hat die Willkür keine Schranken. Der Subpräfect einer solchen Provinz ist trotz des Schattenspiels der Constitution unumschränkt wie ein orientalischer Herrscher, und sollte ja eine Klage bis zu dem Präfecten dringen, so ergiebt es sich wohl, dass keine Genugthuung zu hoffen sein könne. Unruhige Menschen oder lärmende Gläubiger des Staats werden durch ähnliche Aemter häufig entfernt oder abgefunden; da indessen das Leben in so entlegenen Gegenden nichts Reizendes haben kann, so begleitet die Erlaubniss, den eigenen Vortheil auf alle Weise suchen zu dürfen, die Ernennung. Dem Subpräfecten von Maynas steht kein Rath zur Seite, und er stellt dafür die Tenientes der Dörfer nach Gutdünken an. Er ist der einzige besoldete Beamtete in Maynas, und zahlt sich selbst aus als Verwalter der öffentlichen Gelder, die aus willkürlich aufgelegten Contributionen zusammenfliessen, obgleich die Provinz, nach einem alten Gesetz, als armes Missionsland abgabefrei sein soll. Unter den Spaniern wurde Klerus und Civilregierung von Maynas aus den Staatscassen regelmässig und liberal bezahlt. Gegenwärtig sind alle Unterbeamtete stillschweigend auf Plünderung des Eingebornen angewiesen, und gemeiniglich sind sie Vagabunden aus der Sierra, ohne die geringste Bildung und ohne Gewissen. Klagen gegen sie sind fruchtlos, da sie im Sinne ihrer Vorgesetzten, oft in ihrem Auftrage handeln. Selbst die Weissen von Moyobamba fürchten die Macht ihres Subpräfecten, der in allen polizeilichen Angelegenheiten der oberste Richter ist, nach eignem Gutbefinden alle Streitigkeiten entscheidet, seine Untergebenen exiliren kann, durch keinen Gerichtshof in der ganzen Provinz gebunden wird, und als Chef der Milizen jeden Widerspenstigen dadurch auf das härteste strafen mag, dass er ihn auf Schleichwegen an die Armee abliefert. Die Kirche ist in Maynas durch den Fall der ehemaligen Regierung völlig zerstört worden. Nur sieben Geistliche (unter ihnen drei Franciscaner) hielten sich 1830 in

jenem Lande auf, sämmtlich unbesoldet, da die Gehalte mit Vertreibung der Spanier aufhörten. Zum Theil durch die Noth gezwungen waren fünf aus jener Zahl zu Kaufleuten geworden, obwohl sie gleichzeitig ihren eigentlichen Beruf erfüllten. Nach der Vertreibung des Bischofs hatte man einen Vicar (*Gobernador de la mitra*) ernannt, allein da ungeachtet seiner Vorstellungen die Regierung zu Lima nichts für Maynas that, und die gelegentlich erscheinenden Priester aus der Sierra, statt sich ihm unterzuordnen, nur die Indier zu plündern kamen, legte er 1825 seine Stelle nieder und zog sich als Pfarrer nach Yurimaguas zurück. Seine Nachfolger machten gleiche Erfahrungen; 1831 war die unbedeutende Geistlichkeit von Maynas ohne Oberhaupt und ohne Verbindung, und da mehrere ihrer Mitglieder sehr hochbejahrt waren, ist es nicht unmöglich, dass gegenwärtig (1835) in Maynas nur drei oder vier Priester eine ausserordentlich weit verstreuete Bevölkerung von mehreren Tausenden vor dem Rückfall in Barbarei bewahren sollen. — Wenn selbst die Weissen sich zu hüten haben vor allem Widerstande gegen die ungerechte und schlechte Regierung, so ist leicht abzunehmen, dass die wehrloseren Indier sich in einer vielfach gedrückteren Lage befinden müssen. Zur Zeit der Jesuiten und selbst noch unter ihren Nachfolgern war die Civilregierung von Maynas in den Händen von königlichen Officieren, die so hohen Rang und so bedeutende Besoldungen genossen, dass sie die Plünderung des Indiers, auch wenn die Missionaire sie geduldet hätten, schwerlich der Mühe werth geachtet haben möchten. Man überliess, und zwar mit allem Rechte, den Mönchen die innere Administration ihrer eigenen Schöpfungen. Der geringe Rest gutgetroffener Einrichtungen früherer Zeiten geht selbst in den Missionen langsam unter, wo noch jetzt ein Priester sich aufhält, theils weil gar bald die Aufsicht fehlen wird, theils weil die Provinzialregierung, wo es ihr beliebt, das Herkommen nicht achtet. Vielleicht giebt die Beschreibung der innern Verwaltung von Uchiza und Yurimaguas, den am meisten geregelten Dörfern am Huallaga, eine Idee von dem Systeme der Jesuiten. Die oberste Behörde, wenigstens im Auge der Indier, ist der Priester, obgleich ihn die neue Einrichtung und die republikanischen Gesetze unter den Repräsentanten der bürgerlichen Gewalt, den Teniente, stellen. Jener ist der allgemeine Rathgeber und Schiedsrichter, und mag den wohlthätigsten Einfluss dauernd und sicher ausüben über eine geistig schwache Menschenrace, wenn ihm einige Erfahrung zu Gebote steht. Das Haupt der Indier ist der *Curaca* *), gemeinlich ein Nachkömmling der Cazikenfamilie, die sich eben an der Spitze des Volksstammes befand, als die Missionaire ihn zuerst in ein Dorf versammelten, oder ein Seitenverwandter derselben, wenn sie ausstarb. Diese Würde ist erblich und von den Indiern als volksthümlich so geachtet, dass kluge Beamtete stets durch den Besitzer derselben das Dorf in Bezug auf innere Polizei verwalten. Ein oder zwei Alcalden führen die Aufsicht über die Arbeitspflichtigen; an sie sind alle Forderungen zu richten, wenn zu irgend einer öffentlichen Dienstleistung oder zu dem Transport von Reisenden kräftige Männer verlangt werden. Sie ernennen diese und bestimmen, wenn der Dienst einem Privatmann gilt, nach dem alten Herkommen den Preis. Appellation findet von ihnen nur an den Pfarrer oder Teniente statt. Gleichfalls liegt ihnen die Polizei ob, denn bei Trinkfesten müssen sie sorgen dass der Aufruhr um 10 Uhr des Nachts ein Ende nehme, die wenigen Wege, ganz besonders aber die Dorfgassen und öffentlichen Gebäude in Ordnung halten, und während sie zu dem ersteren Zweck eine Anzahl von Männern aufbieten können, veranlassen sie die Weiber und älteren Kinder zweimal wöchentlich alles aufwachsende Unkraut aus der Nähe der Hütten zu entfernen, unter jenem Himmel, wo in sechs Monaten ein kleiner Buschwald aus niedrigem Gestrüpp sich bilden kann, ein unerlässliches Geschäft. Um alle diese Befehle auszuführen, sind ihnen, je nach der Grösse des Dorfes, sechs bis zwölf *Fiscales* untergeordnet, denen es ausserdem zukommt nächtliche Patrouillen zu machen, ganz besonders in der Absicht um das streng verbotene Schleichen jüngerer Männer zu den unverheiratheten Mädchen zu verhindern oder zu entdecken. Ausserdem haben die Fiscale die Pflicht auf sich, in der Kirche auf Anstand zu sehen und gegen den gesetzlichen Preis den Fremden,

*) Das Wort Curaca ist wahrscheinlich zuerst von den Spaniern in Peru eingeführt worden, denn in der Incasprache existirt es nicht. Aus den älteren Schriftstellern über Chile geht hervor, dass man schon im 16. Jahrhunderte den Titel Curaca denjenigen Söhnen der indischen Caziken gab, welche von den Spaniern auf europäische Weise erzogen wurden, um in der Zukunft freundlich gesinnte Häupter ihres Volkes zu werden.

dem es eigentlich nicht erlaubt ist ohne Mittelsperson von den Indiern zu kaufen, mit Lebensmitteln, und was er sonst bedürfe, zu versehen. Ein oder zwei *Alguaciles* gehören noch der executiven Gewalt an, denn sie arretiren den Beklagten, bringen ihn zum Pfarrer, und lassen ihm die zuerkannte Strafe angedeihen. Eine sehr wichtige Person ist der *Mayordomo de la iglesia*, der Aufseher der Kirche, der für ihre Erhaltung und Schmückung mit Blumen sorgen muss. Auf ihn folgt der für seine Lebensdauer ernannte *Sacristan* oder Küster, und der Vorsinger (*el Cantor*), der als Günstling des Pfarrers eine verhältnissmässig gute Erziehung erhielt, die vielbewunderte, gemeiniglich forterbende Kunst versteht, aus alten Missalen mit Mönchsnoten die lateinischen Responsa abzusingen und in Yurimaguas zugleich der Director des eben nicht sehr harmonischen Sängerchors war. Einer der Fiscale bringt den Tag im sogenannten Convento zu, stets der Befehle des Missionairs gewärtig, und ausserdem geniessen ein paar junge Indier, wenn auch ohne feste Titel, grosse Achtung, weil sie nach dem alten Herkommen im Hause des Padre erzogen, Lesen, etwas Schreiben und den Beistand während der Messe erlernt haben. Alle jene Beamtete sind Indier, werden mit Ausnahme des Curaca alljährlich neu ernannt und erhalten am 6. Januar vor dem Altare die Insignien ihrer Würde, geweihete Stäbe aus Chontapalme oder gedrehtem Manatifell, die mit Silberknöpfen verziert sind, wenn sie ein Alcalde trägt. Der Curaca und die Alcalden nebst den ältesten der Fiscale bilden eine Municipalität, welche unter der Leitung des Pfarrers die Administration besorgt, und durch den alten Gebrauch so hoch gestellt ist, dass, wenn sie sich im Zug durch die Dorfgassen bewegt, jeder sitzende Indier zum Grusse sich erheben muss. Jeden Abend findet sie sich mit dem Lauten des Ave Maria bei dem Padre ein, berichtet ihm alles in polizeilicher Hinsicht Geschehene, klagt die Säumigen oder sonst Strafbaren an, verurtheilt sie unter Aufsicht des Ersteren, und bringt gemeiniglich die Strafe sogleich in Ausführung. Mit Tagesanbruch erscheint nur ein Alcalde und die Fiscale, um über die Vorfälle der Nacht zu rapportiren und die Befehle für den Tag in Empfang zu nehmen. Alle diese Beamteten sind während der Dauer ihrer Anstellung von der Leistung öffentlicher Dienste frei, und weit stolzer auf ihre Würden als man vom Indier Amerikas vermuthen sollte. Gerade in der klugen Benutzung des herrschsüchtigen Zuges, der den Wilden, so lange er ganz unabhängig in den Wäldern lebt, zu unaufhörlichen Kriegen veranlasst, spricht sich die Menschenkenntniss der Jesuiten, der ersten Begründer jenes Systems, am vortheilhaftesten aus. Die Controle ist in den Missionsdörfern noch jetzt bewundernswerth; ein einzelner Priester vermag durch richtige Benutzung der alten Einrichtungen mehrere hundert kräftiger Halbwilden so im Zaume zu halten, dass sie bei dem Gedanken, vom eignen Alcalden zur ungesetzlichen Stunde betrunken gefunden worden zu sein, in grösste Furcht gerathen. Ueberraschend ist die Strenge und Unparteilichkeit, mit welcher die braunen Würdenträger selbst solche Vergehen, zu denen sonst dem ganzen Stamme die Neigung angeboren ist, anzeigen und strafen. Die innern Gesetze der Missionen sind nie hart gewesen und daher sind auch die Strafen der Sünder sehr erträglich. Die Verurtheilung lautet gewöhnlich auf Gefängniss mit oder ohne Befestigung der Füsse zwischen ein paar Holzblöcke (*cepo*, gleichfalls für Negersklaven die gewöhnliche englische und nordamerikanische Strafe der *stocks*), seltener auf Schläge, bisweilen aber auf Durchpeitschung mit den heftig brennenden Zweigen der baumartigen Nesseln. Es zeugt wohl zum Vortheil des Charakters der Indier des Huallaga, dass sie nach Erhaltung ihrer Züchtigung unter den bittersten Thränen dem Padre die Hand küssen, und ihren vorgesetzten Landsleuten danken für die Zurechtweisung, eine Sitte, die gerade nicht durch ein Gesetz geboten ist. Dergleichen Executionen sind höchst selten, da der Gestrafte lange Zeit keinen neuen Anlass zur Unzufriedenheit giebt. Die Tenientes der Regierung müssen jene Strenge, die wohl der Pfarrer anwenden darf, vermeiden, indem die Indier sie meistens hassen, entweder sich gegen sie erheben, oder, was häufiger geschieht, nach den Wäldern entweichen. Ohne alle Beihülfe der Furcht vor Strafe ist jedoch kein Indier zu regieren, da aber in sehr seltenen Fällen die bürgerliche Regierung der Republik diese einflössen kann, so ergiebt sich in allen Dörfern, wo kein Pfarrer die alte und nützliche Macht der Kirche einwirken lässt, eine Anarchie, die täglich grösser werdend, den Untergang von allen Niederlassungen am Marañon herbeiführen muss. In den meisten Orten sind die hier beschriebenen Einrichtungen im Verschwinden, und von vielen Leistungen früherer Zeit sieht man nur noch die Spuren. Am obern Huallaga waren einst die Dörfer durch einen Landweg verbunden, weil im Winter jener Strom nicht zu beschiffen ist, und gut erhaltene Pfade führten nach den Anden; im ebenen Maynas hatte man Wege nach dem Ucayale entdeckt und

durch Anlegung von einigen Dörfern zu bevölkern gesucht, während Xeberos fast ein städtisches Ansehen gewonnen hatte; in jedem Dorfe war ein sehr grosser Kahn als Eigenthum des Staats vorhanden, Werkstätten wurden zahlreicher und Industrie, wenn auch allein auf Einsammlung der Landesproducte gerichtet, versprach jenen Niederlassungen zukünftige statistische Wichtigkeit. Wenn die Jesuiten in Maynas nicht vermocht hatten gleich ihren Mitbrüdern in Paraguay in kurzer Zeit ein rohes Volk zu geschickten Handwerkern umzuformen, so sieht man doch überall in den Kirchen Arbeiten in Holz und Eisen, die unter ihrer Aufsicht von den Indiern verfertigt worden waren, und hin und wieder trifft man noch einen Greis, der das Handwerk des Zimmermanns vor langen Jahren von den weissen Arbeitern erlernte, die man gelegentlich aus den Anden als Lehrer kommen liess und aus den Missionscassen bezahlte. Die polizeilichen Gesetze waren musterhaft, und wirkten auf das vortheilhafteste, denn in allen Dörfern, wo sie noch einigermassen beobachtet werden, zeichnet die Bevölkerung sich auch durch Sittlichkeit aus. Kein Indier kann ohne Meldung und Erlaubniss eine Reise antreten, ohne Billigung des Padre ein Mädchen zur Frau wählen oder seine Hütte und Pflanzung verlegen. Trinkgelage sollen nicht ausser der herkömmlichen Zeit angestellt werden, und nach zehn Uhr Abends muss allgemeine Ruhe herrschen, und Keiner darf ohne Nothwendigkeit seine Hütte verlassen. Jeder junge Mann ist nach Erreichung des 18. Jahres verbunden eine eigene Pflanzung anzulegen und zu heirathen, denn eheloses Leben ist streng verboten, und daher darf auch kein Vater seinem Sohne einen längern Aufenthalt in der Hütte und unter der Familie verstatten. Kein Indier darf für sich allein Handel treiben mit den durchreisenden Krämern, sondern er soll, um nicht betrogen zu werden, den Teniente oder Padre zum Zeugen nehmen. Jeder Fremde, dessen Aufenthalt nur beschränkt ist, muss auf Kosten des Dorfes erhalten werden, und es liegt den Weibern ob ihn sogleich nach seiner Ankunft, wie es die christliche Liebe (*la caridad*) gebietet, mit einem Vorrath von einheimischen Vegetabilien, Brennholz und Wasser ohne Belohnung zu versehen. Den Reisenden der höheren Classen, die nun freilich wohl sehr selten in Maynas erscheinen, wird im geräumigen Convento ein Platz angewiesen. Das Cabildo oder Cuartel, ein stets reinlich gehaltenes Haus, dient zur Aufnahme fremder Ruderer, die nicht in den Indierhütten des Dorfes schlafen sollen, um aller Unordnung vorzubeugen, ehedem zur Beherbergung der kleinen Abtheilungen von Soldaten, welche an der brasilischen Gränze cantonirten. Einer der Fiscale besorgt unter dem Namen des *Procurador* für den länger sich aufhaltenden Fremden alle Einkäufe nach der gesetzlichen Taxe, und ist sein Organ um mit den Alcalden über die Ertheilung von Ruderern für die Fortsetzung des Weges zu unterhandeln. Den landenden Reisenden empfängt ein Alcalde, und am ersten Abend kommt die Municipalität im feierlichen Zuge zu ihm, um ihn mit den Vorkehrungen bekannt zu machen, die man zu seiner Weiterschaffung treffen kann, ihn zu begrüssen und zu untersuchen, ob er wohl aufgenommen worden sei. Ehedem ertheilte man ihm einen *Mitayo* (vergl. oben S. 364) für geringe Vergütung oder umsonst, wenn er im Staatsdienste stand, heutzutage geschieht dieses nicht mehr, da die weit grössere Hälfte der Bevölkernng unaufhörliche Zwangsdienste für die räuberischen Beamteten verrichten muss. Jedoch mag man durch Vergünstigung des Padre immer noch einen *Pongo* erhalten, d. h. einen Knaben, der für die Zahlung von ein paar Angelhaken die groben häuslichen Arbeiten verrichten muss und jede vierte Woche abgelöst wird. Kein Indier darf sich unthätig im Dorfe verhalten, wenn die ganze Bevölkerung zur Feldarbeit beordert worden ist, und deshalb besuchen am Tage die Alguazile die Hütten um die Faulen fortzutreiben. Für den Missionair hat das Dorf gemeinsam eine grosse Pflanzung in Ordnung zu erhalten, und eben so soll stets ein Vorrath von trockenen Lebensmitteln vorhanden sein, um ihn zum Vortheil der Kirche an Durchreisende zu verkaufen. Die grosse Kanoa der Gemeinde und die Hafenhäuser zur Bewahrung der Privatkähne müssen durch allgemeine Arbeit hergestellt und erhalten werden; was die Vermiethung der ersteren einträgt, kommt der Kirche zu, und dient zu ihrer Verschönerung, denn mächtig ist der Stolz einzelner Missionen auf die besondere Grösse oder bunte Malerei jenes Gebäudes oder den Glanz der Messgewande. Darum fanden ehedem viele freiwillige Spenden statt, und da der Staat keine Leistungen von den Neophyten verlangte, war es den Missionairen leicht mittelst des Fleisses ihrer Untergebenen eine Menge nützlicher Einrichtungen zu treffen und weisse Arbeiter zu bezahlen. Mit dem gegenwärtigen Druck hat alles dieses nicht nur aufgehört, sondern die Indier thun sogar was irgend in ihren Kräften steht um künftigen Zumuthungen zu entgehen, indem sie die Cacaobäume niederhauen und die Sarsaparilla möglichst ausrotten. Dass die Wege

nach Maynas so furchtbar sind, beruhet allein auf der List der Indier. Weit mehr bedrückt als die Bewohner der oberen Gegenden des Huallaga, indem ihnen Moyobamba zu nahe liegt, haben sie mit zufälliger Zerstörung der alten Pfade immer vorgegeben keine wegsameren herstellen zu können, und suchen sich so, wenn auch auf unvollkommene Weise, gegen die Besuche der raubsüchtigen Weissen ihrer Hauptstadt zu schützen. Das kirchliche Verhältniss der Bewohner der Missionen ist eben so traurig als ihre bürgerliche Lage, indem die meisten Dörfer ohne Priester sind. Unter den Jesuiten war ein Cultus eingeführt, und von den Franciscanern gezwungenerweise beibehalten worden, der freilich von der nüchternen Form des Protestantismus sehr abweicht, und eben so wenig Beifall unter den gebildeten Katholiken Europas finden dürfte. Wenn er schon vor dem Sturze des Ordens den Jesuiten manche harte Anklage zuzog, so hat er indessen doch so viel für sich, dass er in Bezug auf Herbeilockung und Unterjochung der Wilden sich ausserordentlich wirksam erwies. In Yurimaguas und Uchiza war jeder Dorfbewohner zu dem Besuche der sonntäglichen Messe verpflichtet; die Fiscale untersuchten deshalb die Hütten und straften die Saumseligen. Die Geschlechter waren nach alter Sitte getrennt, die Weiber in dunkelblaue Tücher ganz verhüllt, die Männer in reinliches weisses Baumwollenzeuch gekleidet und unbemalt. Mit Ausnahme der anstössigen Fastnachtspossen der Feste herrschte äusserlicher Anstand, und soviel Theilnahme als man vom Indier erwarten darf, der viel zu wenig Gemüth besitzt, um je einer Religion ernstlich zugethan sein zu können. Ein überall erhaltener Gebrauch aus der Vorzeit verlangt alle gefundene Gegenstände an der Kirchthüre aufzustellen, damit sie von ihren Besitzern reclamirt werden mögen. Noch jetzt geschieht dieses jeden Sonntag eben so regelmässig als die allgemeine Musterung aller Gemeindeglieder auf dem Platze vor der Kirche. Wenn auch keine Schulen vorhanden waren, so lernten die Begünstigten doch das Lesen unter Leitung des Missionairs; gegenwärtig trifft man nur in den grösseren Missionen des Huallaga noch einige alte Indier als Curacas u. s. w., welche einen geschriebenen Befehl zu lesen vermögen, keinen Einzigen aber am Marañon, wo überhaupt die Verwilderung alle Spuren ehemaliger Cultur bereits verdeckt. Eine andere lobenswerthe Einrichtung zwingt die jungen Leute und selbst ältere Personen, wenn man sie als besonders ungelehrig erkannt hat, sich jeden Abend zum Ave Maria bei dem Padre einzustellen, um die gebräuchlichen Gebete und Katechismen (im Quichua) herzusagen. Taufen und Trauungen geschehen noch immer mit ziemlichem Anstande, und es überrascht Indier zu sehen, die zehn und mehr Tagereisen weit herbeikommen, um den Padre zu solchen Zwecken aufzusuchen, Beweis genug, welche feste Wurzel die Lehren der Missionaire schon geschlagen hatten, ehe die Revolution ihren Schöpfungen ein Ende machte. Selbst die nach den Wäldern entwichenen Indier erkennen noch einen kirchlichen Zwang an, und wenn auch der bürgerlichen Gewalt auf alle Weise sich entziehend, scheuen sie sich doch vor dem wilden Leben mit mehreren Frauen, was namentlich im nahen Brasilien auch unter den civilisirten Volksclassen allgemeiner Gebrauch ist. Sie finden sich, wenn irgend einmal ein Priester in ihren Gegenden erscheint, zur Trauung ein. Die Begräbnisse erfolgen in den Dörfern noch jetzt unter Begleitung der ganzen Einwohnerschaft; wo kein Priester sich aufhält, betet der Curaca am Grabe. — Wenn man bedenkt, dass die Stifter und Erhalter jener gewiss vortrefflichen Einrichtungen, von denen nur ein Theil beschrieben wurde, seit mehreren Jahren verschwunden sind, dass der halbcivilisirte Indier entweder sich selbst überlassen ist, oder dass er unter einem unerträglichen Joche der bürgerlichen Dienstbarkeit seufzt, so weiss man nicht, ob man das erfolgreiche Wirken der Missionaire mehr bewundern, oder mehr den Eingebornen bedauern solle, der, wenn er länger ohne die gewohnte Hülfe und Aufsicht bleibt, ungeachtet seiner gethanen Fortschritte doch wieder zum Wilden werden muss. Man möchte glauben dass die peruanische Regierung die neue Verwilderung von Maynas herbeizuführen suche, so verkehrt, so beispiellos ungerecht sind die Massregeln der Provinzialbehörden, so gross die Gleichgültigkeit der Centralregierung in Bezug auf die fruchtbarsten, wenn auch wenigst bekannten Gegenden der Republik. Der Indier des oberen Maynas gehört sichtbar einem bessern Stamme an als die civilisirten Indier am Solimoës und Amazonas, und wäre wohl der Vorsorge werth. Besitzt er auch manches von den angebornen Lastern der Amerikaner im vollen Masse, und kann deshalb der einzelne Europäer sich in seiner Nähe nicht immer zufrieden fühlen, so zeugen doch viele Umstände von seiner verhältnissmässig grösseren Culturfähigkeit. Nur ein schnelles Zwischentreten der Regierung mag jene Völker retten, die auch aus physischen, früherhin unbekannten Ursachen jetzt ungewöhnlich zusammenschmelzen. Verschwindet der Indier,

sei es unter dem Drucke erliegend, sei es durch Rückkehr in die Wildniss und zu dem rohen Leben seiner Vorfahren, so hört auch die Möglichkeit auf Maynas gradweise zu colonisiren, denn in ihm und allen ähnlichen Ländern kann nur der Eingeborne der Vorläufer feststehender Civilisation sein. Welche Früchte sich auf dem Stamme einer neuverpflanzten Bevölkerung von Verwiesenen, von verlaufenen Weissen der niedrigsten Classen, von Kasten und Negern entwickele nach Ausrottung der ursprünglichen Einwohner, beweist am besten der Zustand der innern Gegenden der Capitanie von Pará, die, mit Ausnahme von drei oder vier grössern Orten, nur aus einer Reihe von Niederlassungen bestehet, deren Bevölkerung in Unthätigkeit und Elend lebt, vor der Begehung der blutigsten Verbrechen nicht zurückschaudert, und allen fremden Versuchen das Land zu civilisiren sich entgegenstellen würde. Wollten die Peruaner auch der Stimme der Menschlichkeit das Gehör versagen, so sollten sie doch diejenige der Staatsklugheit nicht verachten; denn wenn auch Maynas wegen seiner politischen Lage nie einen grossen Ausfuhrhandel treiben kann, so bleibt es als die fruchtbarste und von der Natur vor allen am meisten gesegnete Provinz der Republik von Wichtigkeit.

5) Die Insectenplagen von Maynas. — Die Genüsse des Freundes der Natur würden in den Aequatorialgegenden Amerikas, wo jeder Schritt neuen Reichthum und neue Wunder kennen lehrt, unbegränzt sein, entwickelte sich nicht in der Menge blutgieriger Insecten eine Schattenseite jener so überraschenden und erfreuenden Kraft des allgemeinen Lebens. Kein Bericht erschien noch über jene Länder ohne Klagelieder über solche Plagen, die, wenn sie auch am Ende auf dieselben Beschwerden begründet sind, doch in sehr verschiedenen Tönen erklingen. Wo man auch sei und was man auch treibe, so wird man doch von Feinden aus der Insectenwelt angegriffen werden, die man meistentheils umsonst bekämpft, weil sie entweder sich der Verfolgung listig entziehen, oder durch Menge und Beharrlichkeit die Versuche der Vertilgung unnütz machen. Kaum weiss man, ob die grössere Beschwerde in dem unmittelbaren Schmerz zahlloser Stiche oder in den Beraubungen liege, die man unaufhörlich erleidet, ob es schlimmer sei in den Wäldern kaum einen Augenblick stehen bleiben zu dürfen, oder im Hause unter beengenden Vorrichtungen Schutz suchen zu müssen. Von den Ameisen, den Termiten und den Blatta war schon oben weitläufig die Rede, weniger noch von den berüchtigten Stechmücken (*Culices*. *Zancudos* in Peru und Chile, *Carapaná* am Amazonas, *Mosquittoes* im englischen Westindien) und Schnacken (*Simulia*. *Mosquitos* in Peru, *Pium* am Amazonas, *Sandflies* in Westindien), Geschöpfen zwar von unbedeutender Grösse, allein von so allgemeiner Verbreitung, dass selbst die Indier am Huallaga und Marañon manche Gegenden als unbewohnbar fliehen, und dass es zweifelhaft wird, ob europäische Civilisation je über alle jene Länder sich gleichzeitig zu verbreiten im Stande sein werde. Keine Provinz Perus ist in jener Beziehung so heimgesucht wie Maynas, sie unterliegt den Plagen vielfach mehr als die Ufergegenden des Solimoës und Amazonas, wo weite Strecken ganz frei sind, oder doch nur periodenweise sie erleiden. Man kennt die wahren Stechmücken nicht in den höheren Andengegenden, wohl aber sieht man auf Höhen von mehr als 10,000 Fuss im Sommer kleine Arten von Schnacken. Leicht unterscheidet man dort den Indier, der eben aus der warmen Region der Wälder zurückkehrte, an den zahllosen schwarzen Punkten, die wie Nadelstiche seine Haut bedecken und als Folgen eines kleinen Extravasates erst nach mehreren Tagen verschwinden. Manche Arten der blutsaugenden Insecten sind so giftig, dass ihre häufigen Stiche zuletzt einen frieselartigen Ausschlag erzeugen, und darf man den Indiern glauben, so sind manche rohe und unbekleidete Völkerschaften der wildesten Wälder nur darum sehr mit Hautkrankheiten beladen, weil sie von der frühesten Jugend ohne Schutzmittel ihren Körper den Stichen preisgegeben haben. Bemerkt man doch sogar ähnliche Leiden und kahlgekratzte wunde Hautstellen an den Affen, wenn in der Regenzeit die Zahl der Mücken ihr höchstes Mass erreicht hat. Zu keiner Zeit ist Maynas völlig frei, doch erleichtert Gewohnheit und rüstiger Muth die Ertragung, aber während drei Monaten ist die Qual so gross, dass auch die Indier in den bittersten Klagen sich aussprechen, dass die Hunde durch Vergraben im Ufersande sich zu schützen suchen, und dass die Hühner abzehren. Keine Viehzucht wird unter solchen Umständen je möglich sein, denn als sicher nimmt man den Tod des Kalbes durch Moskitenstiche an, welches in der zweiten Hälfte der Regenzeit geboren wurde. Wenn die Ergiessungen der Wolken gegen den Monat März, nach mehrmaligem Zurücksinken der Ströme, endlich eine allgemeine Ueberschwemmung hervorgebracht haben, so treten ganze Schöpfungen

noch ungesehener Insecten, besonders aber aus den Gattungen der blutsaugenden Zweiflügler, in das Leben. Die Berührung der Gewässer hat entweder eine erweckende Kraft auf die Larve der Thiere, oder der erhärtete Uferschlamm wird so erweicht, dass er seinen lebendigen Inhalt aus der Gefangenschaft entlässt, die der Ausbildung vorhergehen musste. Dann erscheint besonders der *Virote-Zancudo*, eine Mücke zweimal grösser als die gemeine europäische Art (*Culex pipiens*), von bläulicher Farbe, und auf den ersten Blick schon unterschieden von den gemeinen Mücken der andern Jahreszeiten durch einen graublauen Thorax mit gelben Seitenlinien und die weissen Endglieder ihrer schwarzen Füsse. Sie hat nichts gemein mit einer andern Art (*C. amazonicus.* Martius. *Reise* III. 1058.), die am Amazonas häufig ist und geringelte Füsse besitzt. Der Name rührt von der Länge ihres Saugrüssels her, dem keine Bekleidung undurchdringlich ist, und der von dem Indier mit den kleinen Giftpfeilen verglichen wird, die er aus seinem Blasrohr auf das Wild treibt. Die Eingebornen behaupten, dass diese und andere Arten durch die reifenden Früchte der Lucuma herbeigelockt würden, deren Saft ihnen in Ermanglung des Blutes zur Nahrung diene. In allen übrigen Monaten des Jahres halten sich zwei deutlich unterscheidbare Culices in den Wäldern und Dörfern auf, der gemeinen deutschen Stechmücke ähnlich und von einfacher stahlgrauer Färbung; sie machen die stehenden Plagen aus, sind jedoch nicht zu allen Jahreszeiten gleich häufig, und verschwinden bisweilen in den Häusern und Wäldern während zwei oder drei Tagen auf völlig unbegreifliche Weise. Die Naturgeschichte dieser Thiere ist noch mancher Aufklärung bedürftig. Die Periodicität ihrer Erscheinung zu verschiedenen Jahreszeiten wurde von einigen Reisenden anerkannt, von andern verworfen, stimmt aber ganz mit meinen persönlichen Erfahrungen. Sie ist nicht an allen Orten gleich, denn Simulien und ähnliche Zweiflügler werden in den Bergen von Cuchero (wahre Culices sind dort sehr selten) nur in der letzten Zeit der Regenperiode (Monat März) bis zum Qualvollen häufig, sie verschwinden in den ersten Wochen der trockneren Monate, wo sie gerade in den niedrigen Gegenden erst recht häufig werden. Die Plage war im Juli in Tocache ausserordentlich gross, allein sie war im September, obgleich näher am sumpfigen Maynas, gering zu nennen. Man kommt in Versuchung an Wanderungen dieser Insecten zu denken, die jedoch keineswegs durch den Wetterstand herbeigeführt werden, und eben so wenig von der Temperatur abhängen. Die Bemerkung der Indier, dass mit zunehmendem Monde die Zahl der Culices sich vermehre, oder doch dass sie blutgieriger würden, ist sehr gegründet, allein der nähern Untersuchung möchte eine andere ihrer Behauptungen bedürfen, dass die Tag- und Nachtmücken verschieden seien. Sehr auffallend ist es, dass nicht nur gewisse beschränkte Striche, sondern sogar kleine Plätze in der Mitte eines Dorfes von den Zancudos (Culices) vermieden werden. In Tocache war im hohen Sommer die Plage unausstehlich, und besonders des Abends an keine Ruhe zu denken. Die dreissig Schritte entfernte Kirche wurde jedoch von so wenigen Mücken heimgesucht, dass die hin und wieder erscheinenden Indier stets in der Vorhalle das Nachtlager aufschlugen, fest überzeugt, dass nicht eine natürliche, wenn auch unerrathbare Ursache, sondern die Heiligkeit des Ortes die Insecten abhalte. So sind auch manche Hütten desselben Dorfes freier als andere, und allen Reisenden des Marañon und Solimoẽs ist bekannt, dass gewisse Uferstellen oder Sandinseln eben so verschont sind, als andere ihnen völlig ähnliche durch die Menge der Plagen sich auszeichnen. Die Häufigkeit der Zancudos an gewissen Orten hat um so mehr Räthselhaftes, wenn sie sandig, trocken und luftig sind, wie Tocache, und unfern von ihnen sumpfige und niedrige Plätze, wo man gerade alle Bedingungen der Erzeugung von Mücken vereint glauben sollte, nur wenige Stechinsecten enthalten. Ganze Dörfer werden durch gleiche Verhältnisse berührt, ohne dass man die Ursache ergründen könnte. Muniches und Yurimaguas sind sich ziemlich nah und liegen auf gleichem Boden, und doch sind die Bewohner des ersteren Dorfes in demselben Masse verschont, als die des letzteren gepeinigt. Am ganzen Marañon giebt es keinen mit so fürchterlichen Mückenplagen erfüllten Ort als San Regis, obgleich seine Lage nicht viel von der von Omaguas abweicht, wo man unendlich weniger gequält wird. Abgesehen von der periodischen Erscheinung zu gewissen Jahreszeiten wechseln, wie bekannt, die einzelnen Arten nach den Tageszeiten, jedoch gilt dieses nicht sowohl von den eigentlichen Mücken, welche bei jedem Wetter, in jeder Temperatur und zu jeder Stunde, in dem Hause und dem Walde vorkommen, sondern nur von den kleinen Schnacken, den artenreichen Simulien. Die sogenannten schwarzen Gewässer, die einer polirten Fläche von schwarzem Marmor gleichen, und sogar schon am Fusse der Anden (z. B. Rio Monzon) bemerkt werden, weiter hinab als noch unerklärte

Wunder in Form grosser Flüsse vereint vorkommen (Rio negro, Tefé u. a. m.) sind der Erzeugung jener Insecten sehr ungünstig. Man lebt deshalb in sehr vielen Orten am Solimoës, z. B. in Ega, Coary, Barra do Rio negro, wie in schmerzensfreien Paradiesen, und geniesst da allein die Natur, die in vielen Beziehungen noch weit schöner ist als im ebenen Maynas. Ega blieb viele Monate hindurch ohne eine bemerkliche Zahl von Mücken, die, wenn auch nicht halb so zahlreich als in Yurimaguas, erst sich einstellten, als die ungeheure Anschwellung des Hauptstromes den Tefé und den See von Ega zurückgedrängt und mit lehmgelben Fluthen erfüllt hatte. — Die zweite grosse Plage ist diejenige der *Mosquitos* (Schnacken, Simulien u. s. w.). Sie ist zwar furchtbar für den Reisenden auf den Flüssen oder den am unmittelbaren Ufer Wohnenden, allein sie erstreckt sich nicht auf das Innere der Häuser oder die Wälder, und ist deshalb weit erträglicher als die Verfolgungen der wahren Mücken. Freilich ist der Schmerz, den diese blutgierigen, ungemein kleinen Geschöpfe hervorbringen, so gross, und es ist so unmöglich sich gegen ihre geräuschlosen Angriffe zu vertheidigen, dass man, wenn endlich die Indier landen, um zu bivouaquiren, sich zu nichts geneigt fühlt, als unter einem Moskitennetze sich auszustrecken, um Ruhe zu suchen, obgleich das Brennen der Haut und die Anschwellung, die nicht einmal das Bad heilt, sie kaum erlauben. Auch in der Erscheinung der Simulien ist Periodicität unverkennbar. Die Arten sind sehr zahlreich, und ich glaube nur um Yurimaguas acht wirkliche Blutsauger dieser oder ganz verwandter Gattungen beobachtet zu haben. Leider ist es unmöglich gewesen über sie und die Culices in Europa Vergleichungen vorzunehmen, da sie, obwohl hundertweis gesammelt und in kleinen Gläsern bewahrt, durch die Schlechtigkeit des Indierbranntweins eben so zum Verfliessen und Verfaulen gebracht worden waren als eine weit werthvollere Sammlung von Fischen und Amphibien des Huallaga. — Wenn man nun auch im Enthusiasmus einer Excursion, die auf jedem Schritt etwas Neues bietet, die Stiche der Mücken nicht achtet, die hinter dem rasch Dahinschreitenden einer Wolke vergleichbar herziehen, wenn man auch, ohne die gute Laune zu verlieren, das Aufgraben kleiner Pflanzen nach einigen Minuten aufgiebt, blos weil die Plagegeister die geringste Rast des Wanderers benutzen, um über ihn herzufallen, so erhält das Ganze doch ein etwas ernsteres Ansehen, wenn man auch in der Hütte keine Ruhe findet, und kein Stoicismus die Feuerprobe dieser Qualen besteht. Kein Naturforscher, und besässe er den Heldenmuth eines Märtyrers neben der Haut eines Indiers, würde in Maynas vermögen den Theil seiner Geschäfte, der nur sitzend zu besorgen ist, zu verrichten, denn nach zwei Minuten würden mehr als zwanzig lange Saugrüssel zugleich in sein Fleisch versenkt sein. Seidene Kleidung schützt freilich gegen jene Mücken, allein nur wenigen reisenden Naturforschern dürften ihre Umstände erlauben dergleichen bei sich zu führen, oder die verlorne in einem Lande wie Maynas wieder anzuschaffen. Ich selbst suchte in einem vollständigen Anzuge aus dem langwolligen oder groben Gewebe der peruanischen Serranos Schutz, allein theils verwahrte dieser weder Hände noch Gesicht, theils war er selbst im Sitzen bei einer Temperatur von 29° C. zu warm. Zu vielem Glück war im Cerro de Pasco eine Rolle englischer Gaze gekauft worden, die mit grobem Baumwollenzeuche von Lamas verbunden, in Form eines länglichen Würfels ohne Boden zusammengenähet, und zwischen den Querbalken der wandlosen Hütte ausgespannt, im Innern Raum genug für einen kleinen Arbeitstisch und das Feldbett enthielt. Mit Ausnahme einer aufzuhebenden Ecke überall an dem Boden befestigt, verschloss dieses luftige Zelt den Mücken den Zutritt. Vorsicht und Schnelligkeit waren bei dem Hineinschlüpfen nothwendig, da die Insecten die Gelegenheit zum Eindringen wahrnahmen. Leicht war es am Abend die Eingeschlossenen mit der Schmetterlingsscheere einzeln zu fangen. Das Gefühl der Sicherheit, während des Nachts die hungrigen Blutsauger um die luftigen Schutzwände hersummten, bis zuletzt ein Ton, dem einer grossen Menge von siedendem Wasser vergleichbar, entstand, hatte viel Angenehmes. Mit wahrem Genusse wurde jedesmal die Arbeit innerhalb des Zeltes begonnen, wenn zahllose Stiche der unvermeidliche Lohn der Beschäftigungen im Freien gewesen waren. Es ist jedem Reisenden anzurathen, sich mit einer solchen, in Europa wenig kostenden Vorrichtung zu versehen, wenn seine Bestimmung es mit sich bringt geraume Zeit in Ländern wie Maynas als Naturforscher zu leben. Fester Wille und Abhärtung mögen die viel geringeren Plagen des untern Amazonas und selbst der meisten Gegenden von Westindien u. s. w. erträglich machen, allein sie würden in den Wäldern des Huallaga, Putumayo und Orenoko nicht ausreichen. Selbst die rohen und nicht unterjochten Volksstämme von Maynas treffen mancherlei Vorkehrungen gegen die Plagen, die

der weisse Brasilier nicht kennt. Die meisten wilden Indier oder Aucas verfertigen eine Art von Zelt aus der Oberhaut der Blattstiele der Mauritiapalme, und die Indier der Missionen, auch die ärmsten nicht ausgenommen, besitzen sogenannte *Toldos*, Prismen aus Baumwollenzeuch, die nur am Boden offen, ausgespannt werden, den Schlafenden wie ein enger Sarg umgeben, im Innern ausserordentlich heiss sind, allein gegen die Mücken schützen. So bald ein Kind zu gross wird, um noch bei den Aeltern schlafen zu können, erhält es einen Toldo, und für Beweis der grössten Armuth gilt es keinen zu besitzen, für entehrende Liederlichkeit und Arbeitsscheu ihn zu verkaufen oder nicht mittelst einiger Anstrengungen verdienen zu wollen. Die Toldos überheben den Indier von Maynas der Nothwendigkeit jene *Hornitos* zu erbauen, welche Freiherr Al. von Humboldt am Orenoko und Hr. von Martius am Japura fanden. Die Indier kennen mehrere Mittel, um sich bei Flussreisen und bei dem Durchstreifen der Wälder gegen die Insecten zu schützen. Namentlich gilt als solches der Saft der unreifen Frucht der *Xagua* (*Vito* von den Panos und Cocamas genannt, *Genipa oblongifolia R. Pav.*), mit welchem sie Hände, Füsse und Gesicht anstreichen. Die Haut erhält dadurch eine schwarzblaue Färbung, die nicht dem Abwaschen weicht, und nur nach drei bis vier Wochen verschwindet. So sonderbar solche Antlitze dem Ungewohnten dünken, so sehr gewöhnt man sich an ihren Anblick. Die Malerei der gelegentlich erscheinenden Aucas des Ucayale ist weit greller, indem sie ihren ganzen Körper mit gleich breiten abwechselnden Längsstreifen von Xagua und dem hochrothen *Achote* (*Bixa*) bemalen, so dass sie in der Entfernung wie in Stücken von Fusstapeten eingenähet erscheinen *). Die Wirkung des Bemalens ist unbezweifelt, und deshalb haben auch die Missionaire es von jeher erlauben müssen. Selbst die Weissen unterwerfen auf Flussreisen Hände und Füsse dieser Beizung, obwohl man sie in den civilisirten und von Mücken befreieten Orten von Maynas als eine Gewohnheit barbarischer Menschen ansieht. So gilt auch der Saft der Blätter mancher Species von *Citrosma* (deren kalter Aufguss, 24 Stunden nach Bereitung genommen, ausserdem noch ein sicheres Fiebermittel sein soll) wegen seines starken Geruchs als mückenvertreibend, wenn er durch Einreibung auf der Haut verbreitet wird. Der Gebrauch übelriechender narkotischer Pflanzen (z. B. in Nordamerika des Stechapfelkrautes, um Reitpferde zu schützen) für gleichen Zweck ist den Peruanern unbekannt. — Dass neben den Stechmücken und Schnacken noch eine Menge anderer blutsaugender Insecten in Maynas den Menschen, und zwar den Weissen noch erbitterter verfolgen als den Indier, bedarf wohl kaum der Versicherung. Stechfliegen sind stellenweise auf dem Huallaga so häufig, dass man durch sie fast noch mehr leidet als durch die Moskiten. Eine kleine Milbe (*Isanco* in Maynas, *Mucuim* am Solimoēs) hält sich an trocknen grasigen Orten auf, bleibt an den Vorübergehenden kleben, und verursacht als rother kaum erkennbarer Punkt auf der Haut ein unausstehliches Jucken, welches nur dem oftmaligen Waschen mit Branntwein weicht. Die *Garrapatas* sind Geschöpfe einer verwandten Gattung (*Ixodes*) und leben in solcher Menge in den Wäldern, dass man nie vermeiden kann einige heimzutragen. Der *Subya-curu* ist die Larve irgend eines Zweiflüglers, den Bremsen (*Oestrus*) verwandt. Sie quält Kühe, Hunde und zahme Affen, und vielleicht auch die wilden Säugethiere im ausserordentlichsten Grade,

*) Der frische Saft der Xagua gilt mit allem Recht für das sicherste Mittel jenen zwei Zoll langen Fisch zu tödten und abzutreibem, der bei unvorsichtigem Baden in die äusseren Höhlungen des menschlichen Körpers schlüpft und die furchtbarsten Zufälle erregen kann. Er ist in Maynas unter den Namen *Canero*, am Solimoēs als *Candirú* sehr bekannt und gefürchtet. Der Angriff eines Fisches auf diese Weise hat etwas so Abenteuerliches, dass man anfangs kaum an denselben glauben mag. Auch Hr. von Martius (Reise III. 965.) gesteht diese Erzählung der Indier sehr skeptisch betrachtet zu haben, bis sie der bekannte Naturforscher und Arzt zu Pará, Dr. Lacerda, in der Wahrheit begründet erklärt hatte. Ich selbst bin in Yurimaguas Augenzeuge eines solchen Falles gewesen, indem eine Indierin nach dem Einschlüpfen eines Canero in die Vagina auf einmal einen so furchtbaren Schmerz und Blutverlust erlitt, dass man sie verloren gab. Nach der innerlichen und äussern Anwendung der Xagua war das Fischchen sogleich abgegangen, und die Frau entkam mit dem Leben. Der grosse Aberglaube der Indier verhinderte mich an seiner Erlangung, allein ich habe Caneros in grosser Menge besessen, die um Yurimaguas gefangen alle kaum 2 Zoll lang, und so ausgebildet waren, dass sie nicht für junge Individuen gelten durften. Leider verdarben sie in dem schlechten Branntwein des Landes. Soviel aus Erinnerung sich urtheilen lässt, scheint keine der Abbildungen von *Cetopsis* (Martius *Pisces*. tab. 10. f. 1. 2.) auf den Canero von Maynas zu passen. In einigen Gegenden des Marañon, besonders bei Pebas, waren die Caneros so ausserordentlich häufig, dass es genügte nur ein Paar Blutstropfen geschossener Vögel in das Wasser fallen zu lassen, um Schwärme dieser sehr kleinen und höchst gefährlichen Raubthiere herbeizulocken.

befällt in manchen Gegenden, z. B. um Tocache, Sion und Yurimaguas, sogar die Menschen sehr oft, und während sie in den ersteren Abzehrung veranlassen kann, verursacht sie den letzteren wenigstens viele Schmerzen. Ausgewachsen gleicht der Subya-curu einem weissen Wurme; der in der Mitte stark verdickte, nach vorn schwärzlich geringelte Körper ist dann fast einen Zoll lang, und hält sich in einer nach Aussen mit einer kleinen Mündung versehenen Höhle unter den Hautdecken auf. Man entfernt das Thier durch Herausdrücken. Die Indier leiden durch eigne Schuld an diesem Uebel, da sie höchstens mit einem kurzen Beinkleid angethan am Tage im Freien schlafen, wissen aber recht gut, dass ein fliegendes Insect dasselbe verursache. Nur setzen sie hinzu, dass dieses die Eier nicht unmittelbar in die Haut lege, sondern im Vorüberfliegen auf Menschen oder Thiere fallen lasse. In Ega war jene Plage zwar bekannt, allein weit seltener als in Maynas; und dass man ihr durch Vermeidung aller unnöthigen Entblössung bei dem Gehen in den Wäldern wohl entkommen könne, bewies die eigne zweijährige Erfahrung. Vielleicht gehört noch in die Kategorie der Plagen durch mikroskopische Thiere eine sonderbare Eigenschaft mancher stehenden Gewässer von geringem Umfange, nicht allein in Maynas, sondern auch entlang des Amazonenstromes und im südlichen Cuba. Watet man nämlich bei Excursionen durch dieselben, ohne sogleich in anderem Wasser sich zu reinigen oder wenigstens sich abzutrocknen, so werden die nassgewordenen Theile mit einem Rothlauf befallen, der erst nach sechs oder mehr Stunden vergehet, und der Haut das Ansehen giebt, als sei sie durch Nesseln verbrannt worden. Dergleichen Gewässer erscheinen nur als flache Pfützen von einigen hundert Schritten im Umfange, kommen nur im Schatten der Wälder vor, und enthalten ein kaffeebraunes, am Lichte farbeloses, sumpfig schmeckendes Wasser. Man kann nicht wohl annehmen, dass die Extractivstoffe der Wasserpflanzen der umgebenden Flüssigkeit solche Wirkungen mittheilen sollten, denn während in allen Sümpfen dieselbe Flora beobachtet wird, theilt ihr Wasser keinesweges überall ihre ätzende Kraft. Vielleicht ist es wahrscheinlicher, dass irgend eine Art von Infusorien oder der Laich der vielartigen Frösche den Hautreiz hervorbringe. Dass dieser nicht von lange fortlebenden Geschöpfen, wie den oben erwähnten Isancos herrühren könne, beweist wohl der Umstand, dass weder das Waschen mit Branntwein, noch das Reiben mit Tüchern ihn vor Ablauf seiner Zeit wegzuschaffen vermag.

SIEBENTES CAPITEL.

Reise auf dem Amazonenstrome bis Pará.

Die Vorbereitungen zu der Reise auf dem Marañon bis Ega, dem aus mehreren Gründen zum künftigen Standquartier ersehenen Orte, kosteten bedeutende Mühe und Zeit. Das Gepäck hatte sich durch die naturgeschichtlichen Sammlungen so vermehrt, dass keine Kanoa hinreichend gross war um es ungetrennt verladen zu können, und da weiter am Strome hinab die Schwierigkeit Fahrzeuge zu erhalten immer grösser wird, je mehr die harte Behandlung oder Mangel an Aufsicht die Zerstreuung der Indier in die Wälder befördert, so blieb nur ein Mittel um unabhängig und sicher den Weg fortsetzen zu können. Einige Indier wurden mir gegen herkömmliche Bezahlung ertheilt und dann das Werk, kein geringeres als die Erbauung eines grossen Flosses, begonnen. Wir ruderten den Huallaga hinauf, und fanden in zwei Reisen genug alte Stämme von der korkartig leichten Ochroma, die wir nach den Dorfe hinabtreiben liessen. Sie wurden aufgefangen, von ihrer Rinde entblösst, im Wasser gegenseitig abgewogen, und neben einander geordnet. Quer über sie hin befestigten wir sechs harte Balken mit unzerreisslichen Schlingpflanzen, den Luftwurzeln des *Tamschi (Carludovicae sp.)* eines höchst sonderbaren parasitischen Gewächses, und sahen schon nach angestrengter Arbeit eines Tages das eigentliche Floss vollendet. Stücken eines sehr harten Holzes wurden, sich kreuzend und in Böcke verbunden, auf der ganzen Länge, aber in regelmässigen Zwischenräumen, in die weichen Balsastämme eingeschlagen. Auf ihnen ruhete, hoch genug um gewöhnlichem Wellenschlage unerreichbar zu sein, eine Plateform aus Rohr, überwölbt mit einem doppelten Dache aus Heliconienblättern, ein

hinreichender Raum für die Ladung und die abgetrennten Schlafplätze des Eigners und seiner Begleiter. Mehrere Vorkehrungen wurden noch getroffen um die Festigkeit zu vermehren, und der vollendete nicht unzierliche Bau erregte durch seine Grösse und Sorgsamkeit die Bewunderung der Indier. Unstreitig war unter jenen Umständen das Floss das sicherste Fahrzeug; obgleich nicht leicht lenkbar und langsam, war es dafür der Gefahr des Umschlagens nicht ausgesetzt, und unendlich bequemer als die kleinen und engen Kähne, in denen die Eingebornen weite Reisen machen. Ausgerüstet mit Provisionen, als gelte es eine Seereise anzutreten, von vier Indiern als Ruderern und einem Halbweissen von Moyobamba als Diener begleitet, schiffte ich mich am 31. Juli 1831 des Morgens ein. Wir hatten die Freude zu sehen, dass unsere Balsa vom Ufer gelöst und vom Strome ergriffen, im besten Gleichgewicht und dem Steuer gehorsamer als zu erwarten war, dahinglitt, und verloren unter den begrüssenden Flintenschüssen einiger Weissen, dem weithallenden Glücksrufe und dem rauhen Tone der Holztrompeten der versammelten Indier, schnell das Dorf aus den Augen. Allmälig verschwand die Aufregung der ersten Momente; die Indier setzten sich im Schatten des Daches nieder, erfreuet über eine besondere Spende von Tabak und Branntwein, und eine einförmige Ruhe, der ganzen Umgebung entsprechend, verbreitete sich über das Fahrzeug und die Mannschaft. Mehrmals im Laufe des Tages wurden die Bergketten zwischen Balsapuerto und dem Pongo sichtbar. Wir trieben in einem breiten aber in viele Arme getheilten Flusse mit einer Geschwindigkeit von vier engl. M. in einer Stunde, und behaupteten so viel als möglich den Hauptstrom *(madre del rio)*, indem in jener Jahreszeit der Huallaga so niedrig ist, dass mancher Seitenarm sich in einen Sumpf verliert, und man selbst in dem grossen Canal nicht selten auf Untiefen stösst. Eben deshalb war es unmöglich die Nacht hindurch zu reisen, und wir erreichten nicht eher als am Morgen des 2. August das Dorf Sa. Cruz de los Aguanos, von S. her das erste des rechten Ufers. Die Mündung eines kleinen und namenlosen Flusses von etwa funfzehn Schritten Breite, der dicht überwachsen mit alten Bäumen und erfüllt mit braunem Schlamme die Ausbrütung unglaublicher Schaaren von Moskiten befördern mochte, diente uns zum Hafen. Der Gobernador des Dorfes war nicht sogleich bereit die heimkehrenden Yurimaguas mit

Indiern seines Dorfes zu ersetzen, so dass also nichts übrig blieb als geduldig die Qualen eines solchen Ortes zu ertragen. Sa. Cruz ist eine der jüngsten Niederlassungen dieser Gegend, denn wenn auch eine Mission gleichen Namens schon vor mehr als einhundert Jahren in dieser Gegend bestand, so lag sie doch an einem andern Orte. Ein Gleiches gilt von Yurimaguas, welches höchstens achtzig Jahre alt, vermuthlich zuerst an der Mündung des Rio Sa. Maria, etwa fünf Stunden unterhalb seiner jetzigen Lage begründet wurde, und das Dorf war, wo 1691 der P. Fritz bei seiner Rückkehr von Brasilien landete. Selten vermag man bei der Anlegung eines neuen Dorfes mitten in der weiten Wildniss alle Vortheile und Unannehmlichkeiten seiner Lage vorauszusehen. Wie die letzteren mehr hervortreten, wächst der Widerwille der Einwohner gegen die Oertlichkeiten; die Auswanderung im Einzelnen geschieht heimlich oder allgemeine Verpflanzung findet statt, je nachdem die Behörden den Plan begünstigen oder ihm entgegen sind. Die Laune der Missionaire hat in alten Zeiten gar oft die Verlegung der Dörfer veranlasst und näher der brasilischen Gränze sind die Einfälle der sklavensuchenden Portugiesen eben so mächtige Ursachen zur Uebersiedelung nach andern Orten gewesen als die Pocken am Fusse der Anden. Man gab dem neuen Dorfe den alten Namen wieder, und so ist eine geographische Dunkelheit entstanden, die man heutzutage um so fruchtloser aufzuklären strebt, je weniger die Namen und die Richtung der Flüsse, die einzigen Unterbrechungen des weiten ebenen Waldlandes, auf den vorhandenen alten Karten mit der Wahrheit stimmen. — Die Aguanos lebten ehedem in dem grossen Dorfe der Laguna, wo gegen die Politik der Missionen vier sehr verschiedene Völker, in verschiedenen Gassen wohnend, zu einer Colonie vereint waren. Wenn schon die Missionaire es schwierig fanden die vorhandenen Elemente innerer Unordnungen zu meistern, so misslang der Versuch ihren weltlichen Nachfolgern gänzlich. Es gab so viele Kämpfe, dass endlich die minder zahlreichen Volksstämme die Erlaubniss erhielten auszuwandern und sich anderwärts anzusiedeln. Die Panos gingen landeinwärts nach Chamicuros, die Cocamas gründeten die neuen Dörfer Parinari und Nauta am Marañon, und die Aguanos bevölkerten die halb verlassene Mission von Sa. Cruz. Das letztere Volk war das wenigst zahlreiche. Vierzig Ehepaare machen die gegenwärtige Bevölkerung von Sa. Cruz

aus. Ihre mongolische Gesichtsbildung fällt selbst den mit allen Theorien unvertrauten Peruanern als etwas Besonderes auf. Die schmale und schief gestellte Augenspalte, die breiten Nasen und die schmuzig braungelbe Farbe erinnern lebhaft an die Kalmucken. Als noch grössere Abweichung zeichnet das dicklockige Haar viele der Aguanos aus, denn wenn unter den Cocamillas hin und wieder etwas Aehnliches beobachtet wird, so mag dieses Folge der Vermischung sein. Alle Völker des Huallaga sind auffallend gross, kräftig und wohlgebaut, und entwickeln mehr Lebhaftigkeit und Energie, sind also mehr culturfähig als die Nationen weiter nach O.; die Aguanos hingegen erkennt man überall als Fremde durch kleine übelgebildete Körper, grosse Köpfe, Hautkrankheiten, Schmuz und Abneigung gegen jede Thätigkeit. Sie sind sehr schlechte Jäger und Fischer und werden nur dann zum Ruderdienst gemiethet, wenn man nirgends eine andere Mannschaft erhalten kann. Auch in ihrem Häuslichen herrscht Schmuz, und da sie stumpf und sehr geistesarm sind, keinen Muth verrathen und keine Reisen zu ihren Nachbarn machen, so sind sie diesen die Zielscheibe des Spottes, wohl auch gelegentlicher Misshandlungen. — Am 3. August Vormittags erschienen vier Männer dieses Volkes und übernahmen das Floss; wir gelangten in den Hauptstrom, nicht wenig erfreuet über das Entkommen aus dem Sumpfe und den Moskitenschwärmen von Sa. Cruz, erreichten aber erst am folgenden Tage das einst so bedeutende Dorf S. Antonio de la Laguna, welches gegenwärtig nach Versumpfung eines kleinen Sees, dem es seinen Namen dankt, nur noch zu Lande zugänglich ist. Die Lage war gut gewählt, denn zur Zeit der Erbauung (gegen 1670) musste den Jesuiten sehr viel daran liegen einen Centralpunkt ihres weit ausgedehnten Missionsbezirkes zwischen den Pongos, der Gränze von Quito und Brasilien zu haben. Gegen Anfang unseres Jahrhunderts enthielt das Dorf noch gegen 2500 Seelen, und vier Völkerschaften, die in allen Beziehungen sich von einander zu sondern suchten. Als die Revolution ausgebrochen war, hielten die Royalisten hier eine Zeit lang Stand; sie wurden vertrieben und eine kleine Garnison des peruanischen Heeres nach der Laguna verlegt. Nicht zufrieden durch die Entziehung der gewohnten geistlichen Regierung die Indier zu kränken, bedrückten die Civilgouverneurs und das Gemisch von Vagabunden und condemnirten Verbrechern, aus dem grossentheils die republikanische Armee

noch heute bestehet, das Dorf in solcher Masse, dass 1828 die muthigen Cocamas zu den Waffen griffen und trotz der Feuergewehre ihre Tyrannen nach einem harten Gefecht vertrieben. Rache fürchtend entwichen viele Familien in die Wälder, und da das in der Laguna zurückgebliebene Volk der Cocamillas, als das entschlossenste von Maynas, sehr gefürchtet ist, so war das Ansehen der Regierung noch 1831 nicht völlig hergestellt. Die Zahl der Ehen war nur 52, allein die Einwohnerzahl bedeutender, als man der gewöhnlichen Rechnungsweise nach annehmen möchte, indem sehr viele Männer zu lange dauernden Flussreisen so geneigt sind, dass sie unverheirathet bleiben. In der That sind die Cocamas und die ihnen ganz ähnlichen Cocamillas die grössten Reisenden im ebenen Maynas und spielen die Rolle, welche am obern Huallaga die Chassutinos behaupten. Sie sind körperlich sehr wohl gebildet, fast nie unter 65 engl. Zoll, und oft viel höher. Eine Kanoa mit einer Mannschaft von 68—70 Zoll Höhe sieht ganz stattlich aus, und bringt die Brasilier zur Verwunderung, die aus den atlantischen Gegenden des Handels wegen nach Tabatinga kommen, und solchen Gestalten am Amazonas wenig begegnen. Ein sehr unabhängiger Sinn entspricht diesen körperlichen Eigenschaften, Muth und Stolz gesellen sich zu ihnen, allein gerade sie machen es leicht mit den Cocamillas umzugehen, da man auf ihr Ehrgefühl und ihre Dankbarkeit bei freundlicher Behandlung rechnen darf, während die meisten andern Indierstämme des tropischen Amerika solchen Empfindungen unzugänglich sind. Sie allein fürchten die Wilden vom Ucayale nicht, und sind bei guter Behandlung sehr gesprächig und heiter, oft sogar so keck und muthwillig gegen begegnende Kähne eines andern Volkes, dass man nicht wenig Mühe hat sie zu zügeln. In Bezug auf Handel und Kenntniss des wahren Werthes der Dinge legen die Bewohner der Laguna bedeutenden Scharfsinn an den Tag, und sie sind deshalb in fortwährendem Kampfe mit den Weissen von Moyobamba und Lamas, die sich ihrer als Ruderer auf Handelsreisen bedienen, allein gar oft sie zu betrügen suchen. Sie sind stark und unermüdlich, dafür aber auch sehr grosse Esser. Lässt man ihnen während der Reise die Vorräthe von Yuccas, Platanos und Masato nicht fehlen, so sorgen sie fröhlich für den Rest, da sie vortreffliche Fischer und mit allen Hülfsmitteln auf das genaueste vertrauet sind, die sich in der Mitte einer solchen Natur überall darbieten. Wie sehr sie

sich dem Weissen gegen die Gewohnheit der Indier anschliessen, wenn sie mit Freundlichkeit aber auch mit Festigkeit behandelt werden, bewies späterhin die Erfahrung. Die vier Cocamillas von Laguna hatten sich nur zur Reise bis Tabatinga verbindlich gemacht, allein sie begleiteten mich freiwillig bis Ega, einen Ort, den seit dreissig Jahren kein peruanischer Indier erreicht hatte, und wären gern bis Pará gegangen, wenn auch auf die Gefahr zur Rückkehr in ihrem kleinen Kahne acht Monate zu bedürfen [1]).

Ein ansehnliches Geschenk an den Curaca und die Alcalden war weit nützlicher gewesen als das Circular des Subpräfecten, denn schon am 4. August erschienen vier rüstige Indier im Hafen. Die Nützlichkeit des Flosses hatte sich bereits mehrfach bewiesen; das unangenehme Wechseln der Kähne, das beschwerliche Transportiren der Ladungen von den Häfen nach den Dörfern waren gleich unnöthig und das schwimmende Haus verlieh Bequemlichkeit und Unabhängigkeit, besonders da in Laguna ein Kahn erlangt wurde, der als Küche eingerichtet uns vor Feuersgefahr schützte, und das Landen des Mittags uns ersparte. Wir verliessen am 5. August unsern Ankerplatz. Die Hoffnung noch an demselben Tage, wenn auch spät, die Mündung des Huallaga zu erreichen wurde vereitelt. Der angeschwollene Marañon hatte den niedrigen Seitenstrom zurückgedrängt, und wenn auch keine gefährliche Stauung sich bildete, so standen die Gewässer doch so still, dass der Kahn sich kaum von der Stelle bewegte. Wir fanden eine solche Menge umhersegelnder Baumstämme auf dem zurückgetriebenen Huallaga, dass wir die Nacht in einem Seitenarme verbrachten, mehrfach gezwungen bei dem Scheine von Copalharzfackeln mit Aexten und Waldmessern die Aeste und Wurzeln zu entfernen, die sich an das Floss festhingen, und es in den bunten Wirbel zu reissen droheten. Mit nicht geringer Anstrengung vermieden wir am folgenden Morgen mehrere riesige Bäume, die mit grosser Gewalt theils mit uns dahinzogen, theils von einem tieferen Strome getrieben flussaufwärts gingen. Nicht gering war daher die Freude, als wir gegen Mittag das breite Becken der eigentlichen Mündung durchschnitten hatten und am westlichen Ufer neben dem unmittelbaren Punkte der Vereinigung landen konnten. Rasch und geräuschlos strömte der königliche Marañon an uns

vorüber; bei einer Breite von mehr als einer englischen Meile und einem so geraden Laufe, dass die ungetrennte Fläche in der Richtung nach Morgen zwei Stunden weit sichtbar war, lieferte er an dieser Stelle ein Bild, welches den Erwartungen und dem Charakter der Grossartigkeit entsprach, den derselbe Strom von dem Ausflusse aus dem Llauricocha bis zur Ergiessung in das Meer überall behauptet. Ragte hinter der dunkelgefärbten Kette des Urwaldes, der sich unmittelbar aus den Fluthen erhebt, ein ferner kühner Gebirgszug empor, so wäre diese Landschaft der herrlichsten der Erde vergleichbar. Der Marañon erschien gelbgefärbt und sehr angeschwollen; einer der vielen Züge, die seine Mächtigkeit verkünden, war es, dass er um zwei Fuss höher als der Huallaga an diesem rechtwinklig mit solcher Schnelle vorüberlief, dass er seine Gewässer nicht nur unvermischt erhielt, sondern durch die Zurückdrängung des Seitenstromes diesen zu einer schwellenähnlichen, schon sehr weit oberhalb der Mündung fühlbaren Stauung brachte. Die grössere Schnelligkeit des Laufes des Marañon wurde sogleich bemerklich, denn schon um acht Uhr Abends erreichten wir Parinari, ein neu erbauetes Dorf der aus der Laguna ausgewanderten Cocamas. Seine Lage, an einem Seitenarme des Marañon neben der Einmündung des von S. kommenden Rio Parinari, ist unglücklicherweise sehr übel gewählt, indem alljährlich die Fluthen bis in die Häuser dringen, während rings umher auch in der besten Jahreszeit Sümpfe sich erhalten. Daher sind die Bewohner mit Fiebern und Katarrhen so geplagt, dass die Hälfte in wenigen Jahren gestorben war. Ohne Kirche und Priester, selbst ohne Teniente hatten sie dennoch die gewöhnlichen Einrichtungen der Missionen beibehalten, und am Abend geschah vor der Thüre des Curaca dasselbe Hersagen des Rosenkranzes von Seiten der Kinder und Weiber, wie in den wohlregierten Dörfern. Solche Beweise von Anhänglichkeit an bessere Sitten und von Widerwillen gegen freiwillige Wiederergreifung einer barbarischen Lebensart in den Wäldern lassen es doppelt bedauern, dass gerade jene Eingebornen ohne Leitung und Schutz sind. Wir verliessen am 9. August das versumpfte Parinari, den einzigen Ort des rechten Ufers zwischen dem Huallaga und Ucayale, wo überhaupt das Land so niedrig ist, dass man am Strome selbst nie Dörfer mit Erfolg gründen wird. Ohne zu landen schwammen wir, stets des heitersten Wetters uns erfreuend und mit Vorräthen reich

genug versehen, während 28 Stunden auf dem schönen Strome fort, umgeben von einer Landschaft, welche durch ihre Unveränderlichkeit in Verwunderung setzt. Nichts unterbrach den ruhigen Verlauf der Stunden, denn mit mehr Bereitwilligkeit und Leichtigkeit, als vielleicht manches weisse Volk unter solchen Verhältnissen besessen haben dürfte, hatten die Indier des Flosses sich einer seemännischen Disciplin unterworfen, deren Einführung zur Sicherheit des Fahrzeuges und zu der Beschleunigung der Reise nöthig gehalten worden war. Stets war eine Wache ausgestellt, während die Uebrigen im Schatten des Daches schliefen, denn mehrfach war schon im Huallaga das Floss dem Ufer durch Gegenströme so nahe getrieben worden, dass die Gefahr des Aufrennens auf versunkene Baumstämme unvermeidlich schien. Ein anderes Gesetz verbot das Kochen zur ungewöhnlichen Zeit und bestimmte die Austheilung des Tabaks und Branntweins, die gemeinhin eine sehr fröhliche Laune hervorbrachten. Schon am zweiten Tage der Reise herrschte volle Ordnung, und selbst die bisweilen erforderliche Thätigkeit war so ruhig, so zusammenwirkend und geräuschlos, dass nur die Farbe und ihre besondern Gewohnheiten jene Cocamillas von alten und disciplinirten Seeleuten unterschied. — Wir erreichten das Dorf San Regis am 10. August, indem wir in einen sumpfigen Arm des Marañon einliefen, durch welchen eben so wie durch die Lage der Mission auf einer Insel und die grosse Menge kleiner Canäle des nicht entfernten Rio Tigre eine so unendliche Menge von blutsaugenden Insecten ausgebrütet wird, dass keine Niederlassung des ganzen Maynas in gleichem Masse berüchtigt ist. Die auf 26 Ehepaare zusammengeschmolzene Völkerschaft der Yameos (die zweite, ehedem von ihr bevölkerte Mission, Napeanos, ist untergegangen) besitzt weder in Sitten noch im Aeusseren etwas Unterscheidendes von den übrigen Bewohnern der Ufer des Marañon. Der alte Franciscaner, P. Pablo Marino, in Quito geboren, allein seit 34 Jahren Missionair der Yameos, nahm uns freundlich auf, rieth aber selbst zur schnellen Abreise, da die Pocken sich unter den wilden Volksstämmen im Innern gezeigt hatten, und bei der ausserordentlichen Furcht der ohnehin immer mit Hautkrankheiten [2]) behafteten Indier vor jenem Uebel es leicht möglich gewesen wäre, dass die Mannschaft des Flosses, von panischem Schrecken ergriffen, heimlich nach ihrem Dorfe entflohen wäre. Als einziger und ältester Priester am

Marañon genoss P. Marino ziemliche Achtung von Seiten der Regierung, und die Vergünstigung nach altherkömmlicher Weise sein Dorf selbst regieren zu dürfen. Er vertrat daher den Posten eines Teniente, allein ohne im geringsten seine Untergebenen zu bedrücken. Im Gegentheil war er für ihren Vortheil so besorgt, dass er ihnen die Betreibung des Handels ohne seine Aufsicht verboten hatte, das sicherste Mittel um sie gegen die Betrügereien der Handelsleute von Lamas und Moyobamba zu schützen. Eine zwanzigstündige Reise brachte uns am 11. August nach Nauta, einem nur zwei Jahre vorher von ausgewanderten Cocamas, auf dem nördlichen Ufer zwei Meilen oberhalb der Einmündung des Ucayale angelegten Dorfe. Die Anhöhe von Nauta ist die höchste der Gegend, denn in der trockenen Jahreszeit ragt ihr Scheitel gegen 90 Fuss über den Wasserspiegel empor. Auch hier sprach sich der eigenthümliche Charakter des Volkes der Laguna wieder aus, denn ohne Aufsicht hatten die Indier (105 Ehepaare, gegen 650 Seelen), ihre sehr reinlichen Häuser in lange und gerade Gassen geordnet, begannen bereits die Errichtung einer Kirche, und hatten unter sich eine sehr strenge Disciplin eingeführt. Sie waren jedoch entschlossen sich den Erpressungen kräftig zu widersetzen und schienen den Teniente, einen Mulatten, nicht wegen seines Amtes zu schätzen oder zu dulden, sondern wegen der Redlichkeit, die ihn auszeichnete, wahrscheinlich aber auch seine baldige Abberufung verursacht haben wird. Ohne Mühe versahen wir uns mit neuen Vorräthen, die sich ausserdem durch freiwillige Geschenke um Vieles vermehrten, und setzten des Abends die Reise fort. Zwar stellte sich meine Mannschaft nach einmaliger Aufforderung wieder auf dem Flosse ein, indessen war es unverkennbar, dass sie hier von ihren Landsleuten besonders gastfreundlich aufgenommen worden waren. Unter solchen Umständen schien die Fortsetzung der Reise zur Nachtzeit nicht rathsam, besonders weil in dem weiten, durch die Einmündung des Ucayale gebildeten Becken stets so viel ausgerissene Bäume umhersegeln, dass nur eine nüchterne Mannschaft sie vermeiden kann. In geringer Entfernung von Omaguas, welches wir, dem Hauptstrome folgend, nicht berührten, da es an einem geringeren Arme liegt, befestigten wir unser Floss auf einer Sandbank und verbrachten die Nacht am Lande.

Nach der Vereinigung mit dem Ucayale erlangt der Strom ein wahrhaft majestätisches Ansehen, und wenn auch die Gleichförmigkeit der Landschaft in Entfernung mehrerer hundert Meilen zuletzt das Auge ermüdet, so nimmt das geistige Interesse zu, je mehr man in der vergrösserten Menge der physischen Erscheinungen den Massstab des Ungeheuren als den einzig befolgten erkennt. Ein breiter Strom, der bald in zahlreiche Arme gespalten zwischen sandigen aber dennoch hochbewaldeten Inseln dahinfliesst, oder in ein seegleiches Becken ungetrennt sich ausdehnt, ein dunkelgrüner Waldrand, der auf so ebenem Boden und von tausend Schlingpflanzen übersponnen in der Entfernung fast einer künstlich gezogenen aber riesengrossen Hecke gleicht, sind die einzigen Bestandtheile dieser landschaftlichen Ansichten. Wahr ist es, dass nirgends eine gewerbfleissige Stadt an den Ufern sich erhebt, denn nur nach einer oder zwei Tagereisen erreicht man ein ärmliches Dorf, dessen Rohrhütten, von halbwilden Menschen bewohnt, schon in kurzer Entfernung nicht mehr unterscheidbar sind; — allein über das Ganze spannt sich ein wolkenloser Himmel, und die Strahlen der tropischen Sonne fallen auf eine Natur von so unendlichem Reichthum, die Kraft des Lebens spricht allenthalben sich mit solcher Stärke aus, dass der Reisende, weit entfernt die Langeweile einer Seefahrt zu empfinden, mit zunehmendem Antheil den Weg fortsetzt, und jeden Morgen mit neuer Freude die in heiliger Stille ruhende Wildniss begrüsst. Kühl ist dann die Luft und das Blätterdach des schwimmenden Hauses träuft von dem Thaue der nächtlichen Fahrt, als sei so eben ein heftiger Platzregen gefallen; höchst selten ist irgend ein Luftzug um jene Zeit bemerkbar, denn die Regelmässigkeit der östlichen Winde ist in den höhern Regionen des Stroms bei weitem nicht so gross wie in den Provinzen, die seiner Mündung näher liegen. Spiegelglatt ziehen die Fluthen dahin und ihre Schnelligkeit ist oft nur aus dem beschleunigten Laufe des Fahrzeuges oder dem dumpfen Rauschen abzunehmen, welches sie bei ihrer Ankunft an eins der grossen natürlichen Verhaue auf halbversunkenen oder überschwemmten Inseln hervorbringen. Der Aufgang der Sonne ruft zwar in tropischen Gegenden eine sehr grosse Zahl von Thieren in das Leben, allein die allgemeine Thätigkeit derselben wird nur erst längere Zeit nach dem Erscheinen des wohlthätigen

Gestirns bemerklich, denn meist sind die Bewohner der Wälder so frostig, dass sie, statt in Zügen aus ihren Lagern aufzubrechen, oder auch vereinzelt zum Suchen ihrer Nahrung auszugehen, sich vorher den Strahlen längere Zeit aussetzen, um von der zunehmenden Wärme durchdrungen und aufgeregt mit verdoppelter Kraft ihre Geschäfte zu beginnen. Grosse Familien von Affen nehmen die höchsten Gipfel ein, wo eben so wenig der Pfeil des Indiers als das Blei des Europäers sie leicht erreichen kann. Besonders sitzen die Brüllaffen in behaglichen Stellungen der Morgensonne zugewendet, die sie in Tönen begrüssen, die wohl zu den rauhesten des vielstimmigen Orchesters der Urwälder gehören, allein dem freudig erregten Beobachter dieser erhebenden Naturscenen in solchen Augenblicken nur wie die Opfer des Dankes erscheinen, die ein jedes der lebenden Geschöpfe dem Geiste des Weltalls im Masse der ihm verliehenen Kräfte darbringt. Die meisten Thiere fliehen in jener Stunde die niedrigsten Schichten der Waldung, denn die eigenthümliche Ausbreitung sehr vieler tropischer Bäume in breite platte Kronen bringt eben so viele Schirme hervor, die den wassererfüllten Boden so dicht beschatten, dass stets auf ihm eine nur des Mittags angenehme Kühle herrscht. Darum steigen selbst die Vögel, die sonst auf der Erde in niedrigen Büschen oder auf den Sandinseln ihre Nahrung finden, des Morgens bis in die luftigsten Kronen. Die Pauxis flattern schwerfällig von Ast zu Ast bis auf die gewünschte Höhe, die sie durch einen einzigen Flug nicht zu erreichen vermögen; auf den weissgebleichten blattlosen Gliedern eines Riesenstammes, den der Blitzstrahl tödtete oder die Angriffe der Insecten zum Vertrocknen brachten, sitzen Schaaren der gesellig schlafenden schwarzen Geier, die mit weit ausgebreiteten Flügeln am Sonnenstrahl sich trocknen, unbeweglich, bis sie sich, ohne ihre Stellung zu verändern, langsam nach einer andern Seite wenden. Selbst der Anblick eines Kahns oder einer lagernden Gruppe von Menschen, denen sie in den spätern Stunden sich mit widerlicher Kühnheit und mit diebischer Absicht nahen, vermag sie nicht zum Flug zu bringen. Selten steht ein kolossaler Storch oder Touyouyou wie in tiefe Gedanken versunken schon zeitig am Flussufer; der genugsamen Beute auch geraume Zeit nach Sonnenaufgang noch gewiss, nehmen auch sie erhabene Stellungen ein, und vor allen herrlich ist der Anblick der dichten dunkelgrünen Baumkronen, von denen die

ruhenden Schaaren schneeweisser Reiher wie eben so viele festliche Kerzen scharf sich abzeichnen. Auch die Geschöpfe der geringeren Ordnungen theilen diese Sehnsucht nach der Sonnenwärme. Die Fische schwimmen entweder so sorglos und ruhig an der Oberfläche, dass der wachsame Indier sie leicht und schnell mit Wurfspiess oder Pfeil erlegt, oder sie fliegen schaarenweis hervor, während die plumpen Sprünge der grossen Delphine hier in weiter Entfernung vom Ocean an die Scenen der gegenseitigen Verfolgung oder des fröhlichen Lebens erinnern, die in den milderen Breiten dem unerfahrneren Seereisenden vieles Vergnügen gewähren, und zu jeder Zeit eine angenehme Unterbrechung der Einförmigkeit abgeben. Noch liegen niedrige und dünne Nebelstreifen, nicht den unfreundlich düstern Decken des Nordens, aus denen sich Unwetter entwickeln, sondern eher dem durchsichtigen Schleier vergleichbar, der ein kostbares Gemälde überzieht, über der Landschaft; sie weichen in dem Luftstrome zerschmelzend, der die Richtung der Gewässer befolgt, und leise in den späteren Morgenstunden an der Oberfläche des Flusses wehet, wenn nicht ein kräftiger Wind der höheren Regionen an seine Stelle tritt. Wärmer wird der Strahl der jungen Sonne, und dass auch die Pflanzenwelt von einem höheren Leben ergriffen sei, verkündet der balsamische Duft unzähliger harziger Baumstämme und Blüthen, der weiterhin unter dem Einflusse der Mittagshitze verschwindet. Nun erst entwickeln die zahlreichen Bewohner dieser Wildniss ihre volle Thätigkeit, denn sie sind die unverdrängten Besitzer des weiten Reichs, in welchem der Mensch noch keine bleibende Stätte sich begründet hat. Zahllose Entenschaaren treiben auf den flachen Wellen, so unvertraut mit der Verfolgung des Jägers, dass dieser zwischen ihnen hinrudert, ohne Schrecken oder Flucht zu veranlassen, und Wolken von schwarzköpfigen Möven sind wie an den Küsten des Meeres mit dem Fischfange beschäftigt. Auch grössere Thiere werden sichtbar; am Ufer erscheinen die Rehe, und die Bewegung der Aeste verräth das Wandern einer Heerde von Affen, bald von den grösseren Arten, denen nur die Onze furchtbar ist, bald von den kleinen Sagoin, die, von gefrässigen Raubvögeln umschwärmt und in beständiger Furcht erhalten, nur durch ausserordentliche Schnelligkeit sich retten. Von jener Zeit an herrscht auf diesem Naturtheater das geschäftigste Leben, begleitet mit den vielerlei Tönen, wie sie bald Freude, bald Furcht oder Gewohnheit

den zahlreichen Theilnehmern des grossen Dramas entlockt. Nur der Indier vermag einzelne Stimmen aus diesem vielzähligen Chor herauszufinden, in welchen höchst selten ein Laut durch Menschen hervorgebracht sich einmischt. Es mögen Tage vergehen, ehe der rauhe aber sehr weit vernehmbare Ton der hölzernen Trompete die Nähe einer andern Gesellschaft von Reisenden verkündet, und eben so wie auf dem Meere der Ungeübte lange Zeit umsonst am Horizonte nach dem von einem alten Seemanne vorher erkannten Fahrzeuge umherspähet, eben so entgeht ihm auf diesem Flusse gar leicht der kleine Kahn, der mit braunen Indiern erfüllt, von den tief herabhängenden Aesten beschattet, langsam gegen die ruhigere Strömung des Ufers aufwärts geht. Am Lande selbst mengt noch mancher Ton sich ein, den die Beschäftigungen der Thiere hervorbringen; die unübersehlichen Flüge grüner Papagaien aller Arten bis zu dem zutraulichen Lorito, der nicht grösser als ein Sperling und durch goldgelbe Stirne ausgezeichnet, jung eingefangen der freundlichste Gesellschafter der Menschen ist, haben sich auf fruchttragenden Waldbäumen niedergelassen, und das Herabfallen der Kapseln und Beeren bringt auf den harten Blättern der Heliconien des Ufers das Geräusch eines Schlossenwetters hervor. An dem weissen Stamme einer Iririmapalme wird ein glänzender Schweif von himmelblauen Federn sichtbar; er verräth den gelben Arara, der dort beschäftigt ist das Innere eines Spechtloches mit seinem starken Schnabel zum Neste zu erweitern, aus dem jedoch der ellenlange unbequeme Schmuck auch bei dem Brüten hervorhängt. Die Spechte selbst erfüllen den Wald mit ihren pochenden Tönen, denn nur eine einzige, die strohgelbe Art, zieht es vor die Termitenbaue ohne Mühe und Lärm zu zerbrechen, und erhält auf diese Weise einen heftigen Geruch, der selbst der ausgestopften Haut noch nach Jahren bleibt. Bisweilen erklingt aus der Tiefe der Wälder von Orten, wo zahlreiche Palmen ein sumpfigeres Land vermuthen lassen, ein Geräusch, dem eiligen Herannahen einer galoppirenden Truppe vergleichbar. Die grossen Heerden wilder Pecaris bringen es hervor, indem sie den Boden gemeinsam zerstampfen, vielleicht um die Insecten und Würmer aufzuschrecken, ehe sie das schwarze Erdreich mit dem Rüssel aufwühlen. Doch erfordert es Vorsicht, um sie zu beschleichen, denn nicht immer fliehen sie vor dem Jäger, und alte Eber

treiben selbst die Onze auf die furchtbar stachligen Palmen hinauf. Inzwischen nahet der Mittag. Die Sonne wirkt dann selbst für tropische Wesen zu heftig, und wie Alles dem tiefen Schatten zueilt, und viele Geschöpfe, besonders die Vögel, in Schlaf verfallen, tritt neue allgemeine Ruhe ein. Keine Wolke zieht über das Himmelsgewölbe, die lorbeerartigen Blätter der Baumkronen glittern unter dem senkrechten Strahle, aber heiliges Dunkel herrscht näher am Boden, wo dann höchstens ein Schmetterling oder ein Kolibri umhergaukelt. War der Horizont des Stromes nach unten, da wo er geradlinig und insellos dahinströmt, schon des Morgens nicht immer deutlich, so verschwindet er ganz um diese Zeit. Die Strahlen der Sonne brechen sich dann auf so besondere Weise, dass bisweilen die Luftspiegelung der Seeküsten eintritt, und die langen Reihen von Palmen verkehrt erscheinen. Anderemal gewahrt man nur eine und die andere Baumkrone in den Dunst der Entfernung gehüllt, und von dem Spiegel des mächtigen Stromes durch eine zitternde Schicht der stark erhitzten Luft geschieden. Fische und Wasservögel sind verschwunden, nur an den Mündungen der Nebenflüsse, da wo grosse Schlammbänke sich angesetzt haben, liegen schaarenweis die greulichen Krokodile ausgestreckt um sich zu sonnen. Wenn die Sonne dem Untergange sich nahet, entwickelt sich dieselbe Scene wie am frühen Morgen, denn zum zweitenmal eilen die vielen Bewohner der Wildniss zu der Tafel, die eine gütige Hand in Einem fort für sie besetzt hält. Bisweilen aber wird der Frieden furchtbar unterbrochen, wenn mit unbeschreiblicher Schnelligkeit ein Ungewitter sich gebildet hat. Das Geheul der Myceten und der Nachtaffen, der schrille Ton der Möven und die allgemeine Angst der Thiere verkünden die Schrecken, noch ehe sie nahen. Geisterhaft rauschen die Baumwipfel, während noch kein Luftzug sich rührt, und wie eine warnende Stimme geht den schwarz herbeiziehenden Massen ein dumpfes Sausen in den höchsten Regionen voraus. Der alte Forst kracht bald darauf unter dem orkanartigen Sturme, nachtgleiche Dunkelkeit tritt ein, und während Blitz und Donner unter undurchsichtiger Ergiessung sich ohne Pause folgen, empören sich die Gewässer des Stromes wie ein Meer zu gefahrdrohender Höhe. Indessen, wenn die Natur hier je zu zürnen scheint, so ist es nur für kurze Zeit. Die Wolken brechen, und einer besseren Heimath

gleich, zu der die Seele vom Irdischen entbunden auf freier Schwinge sich dereinst erheben wird, strahlt mild und hoffnungsreich der Abendhimmel, bis die Nacht friedlich über Strom und Wald herabsinkt.

Mit der Schnelligkeit des Marañon, die gemeinhin in der trockneren Jahreszeit über vier englische Meilen beträgt, schwamm das Floss den grössten Theil des Tages fort, wohl auch des Nachts, wenn keine besonderen Gefahren zu drohen schienen. Nur um dem allgemeinen Wunsche eines völlig sorgenfreien Schlummers zu entsprechen, wurde bisweilen gelandet, wenn gerade ein weitausgedehntes Sandufer (*Playa*) sich zeigte. Vorsichtig befestigten wir das Fahrzeug, und errichteten in der Mitte der Wildniss das fröhliche Lager. Gewöhnlich wählt man zu diesem eine Insel, da die grössere Entfernung vom Urwald Sicherheit vor den Raubthieren verspricht, die oft überschwemmten pflanzenlosen Uferstrecken reinlich und luftig sind, und einen weiten Umblick erlauben. Der Indier braucht das Brennholz nicht aus weiter Entfernung herbeizuschaffen, denn stets setzen sich auf der obersten Landspitze riesengrosse Baumstämme fest, die mit den Fluthen herabkamen, vielleicht sechs Monate später von Neuem emporgehoben die Reise wiederum antreten, und, obgleich am Fuss der Anden erwachsen, bestimmt sein können durch Meeresströmungen ergriffen in den traurigsten Regionen am Nordpol, dem Eingebornen eine Segnung, zu landen. Gern zündet der Indier aus Muthwillen das gesammte Bollwerk an, und es begiebt sich wohl, dass, wenn die Gluth in unerwarteter Richtung fortschreitet, die ganze Gesellschaft auf das eiligste zum Fahrzeug entfliehen muss, und ihr Glück zu preisen hat, wenn sie ohne Verlust weiterhin ein anderes Lager erreicht, während die Gluthsäule noch lange über den Urwald emporlodert. Fallen solche wilde Scherze auch nicht vor, so zündet doch der Eingeborne am Wasserrande ein Feuer an, sicher in wenigen Augenblicken eine Menge grosser Fische herbeizulocken und mit der Wurflanze zu erlegen. Andere gehen aus, um die Schildkröten zu belauern, die allnächtlich an das Ufer kommen, um ihre Eier zu vergraben; die Onze treibt dieselbe Jagd, und deshalb entfernt sich nie der Indier allein und ohne Waffen von dem Wachtfeuer. Fast jedes Landen auf solchen Inseln trägt Vorrath zur Weiterreise ein, denn die gefangenen Amphibien werden auf dem Flosse

angebunden, wo sie im Genuss des Schattens und Wassers geraume Zeit fortleben. Kaum ist das am Orte selbst mit geringer Mühe erlangte Abendessen verzehrt, so plätschern auch schon die Indier nach unveränderlicher Gewohnheit im Wasser, und wenn noch ein Baumstamm zum Wachtfeuer hingewälzt ist, strecken sich alle in einer Reihe unter den schwarzgefärbten niedrigen Toldos aus, die auf dem weissen Sande wie eben so viele Särge erscheinen. Der ruhige Athemzug deutet an, dass die Begleiter in den schweren Schlaf gefallen sind, der ihrer Race eigenthümlich ist, aber den leichter erregten Europäer unter Umgebungen solcher Grösse und Herrlichkeit fliehet. In diesen liegt ein unbeschreibliches Etwas, das zum Nachsinnen auffordert. Leise brechen sich die Wellen am Sandufer und kein Laut stört die Feier der Nacht. In der todtengleichen Stille vernimmt man das Rascheln des Insects am Boden, und das Hervorspringen einzelner Fische in der fernen Mitte des Stromes. Auch am Himmel herrscht dieselbe Ruhe, denn keine vorübergleitende Wolke verdeckt die ewigen Bahnen der still herabglänzenden Sterne. Auf einmal rauschen die Gewässer in der Ferne, als ob sich Welle über Welle dahin wälzte, und wie der wunderbare Ton in grösserer Nähe sich zu entwickeln scheint, gewahrt man in der That eine ungewöhnliche Bewegung in der Mitte der monderleuchteten Wasserfläche. Bald darauf nimmt diese wiederum ab, bis weiter hinab das Rauschen völlig verklingt. Scheu flüstern die erwachenden Indier, denn sie halten für die Hervorbringerin dieser unheimlichen Erscheinung eine riesige Amphibie, die zwar noch Niemand sah, deren Existenz aber jeder Forscher, der die Natur in solchen Ländern kennt, für möglich halten wird *). Um Mitternacht wird in dem Walde die Ruhe zum erstenmal unterbrochen, denn verschiedene Thierstimmen

*) Das erwähnte Geräusch, dem eines Segelbotes vergleichbar, welches mit starkem Winde einen Fluss emporgeht, habe ich selbst an mehreren Orten, in einem Nebenarme des Solimoēs unfern Fonteboa sogar dreimal wiederholt und deutlich gehört, einmal sogar die starke Wellenbewegung in der Mitte des Stromes mit blossen Augen gesehen. Wir waren jedesmal auf Inseln und der Schrecken der Indier nicht gering. Nie wird dieses Phänomen am Tage beobachtet. Von der eigentlichen Riesenschlange (*Yacumaman*), die man, zumal in Maynas, gar nicht selten auf den *Palisadas* am Ufer ausgestreckt sieht, unterscheiden die Eingebornen das mysteriöse Nachtthier des Marañon einstimmig. Um Ega hat man in den grossen Seen Anhäufungen von Excrementen mit Knochen von Capyguaras und von Lamantinen untermengt gefunden, die nach der Beschreibung kegelförmige Anhäufungen von fünf Fuss darstellten, einen furchtbaren Geruch verbreiteten, und von einem grösseren Thiere hergerührt

werden dann laut. Sie verkünden die Stunde, wie die Indier sagen, und lassen von da an sich in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen hören. Der Ruf wird immer häufiger, je näher der Morgen rückt, allein er weicht kurz vor Aufgang der Sonne wieder der allgemeinen Stille, mit welcher die Nacht begann. Bisweilen ergreift irgend eine unbekannte Ursache die Thierwelt in solchem Masse, dass ein tausendstimmiges Geschrei entsteht, welches zwar periodenweise abnimmt, allein nie ganz der gewöhnlichen Ruhe weicht, ehe nicht die Sonne ihre furchtverscheuchenden Strahlen über die Wälder ergiesst. Nicht überall ist jedoch das Nachtlager in der Wildniss so sicher und unbeschwerlich, denn manche der Inseln sind so mit Stechmücken erfüllt, dass sich ihnen Niemand gern nähert, und anderemal bringt das Knurren der nahe herumstreifenden Onzen, oder das Sichtbarwerden herbeikriechender Krokodile, die keinesweges das Feuer fürchten, die ganze Gesellschaft in Unruhe. Nur auf der Mitte des königlichen Stromes geniesst man volle Sicherheit, denn sehr selten kreuzt ihn ein Krokodil, und die Insecten werden von ihren gebrechlichen Schwingen nicht so weit vom Ufer fortgetragen. Das Fahrzeug gleitet auf den Wellen langsam fort, während nach und nach die ganze Mannschaft, den Wächter ausgeschlossen, in Schlaf versinkt, obgleich Gefahren drohen, die nur dem Amazonenstrome eigen sind. An jenen Verhauen von Stämmen, die sich auf den Landspitzen festsetzen, bricht sich das Wasser mit grosser Gewalt, und Stromschnellen umgeben die Stellen, wo ganze Uferstrecken mit donnergleichem Rollen in die Tiefe hinabsinken, eine Erscheinung, welche man im Laufe eines Tages mehrmals beobachtet. Verloren ist der Kahn, der zwischen die schwankenden Stämme geräth, die halb versunken, allein am Boden wohl befestigt und ihre Aeste in den Wirbeln kreisförmig herumbewegend, ihn entweder umstürzen oder zertrümmern. Zweimal gerieth vom Strome des Marañon, dem unser Rudern nicht widerstand, ergriffen das Floss in solche Palisadas, allein es entkam glücklich der Gefahr. Bewies sich zwar die Festigkeit des Baues, so blieb doch viele Furcht vor solchen Abenteuern während der nächtlichen Fahrten

haben müssen, als man irgendwo kennt. Der Glaube an die Existenz einer ungeheuren Amphibie wiederholt sich überall am Amazonenstrome und widerspricht der Wahrscheinlichkeit nicht. Selbst der vorurtheilsfreie Martius scheint an das Vorhandensein solcher Geschöpfe zu glauben.

auf einem unbekannten Strome und in der Mitte einer Wildniss zurück, wo der Schiffbrüchige mit grosser Mühe nur das nächste Indierdorf erreicht haben würde, ohne Waffen sogar vielleicht in den ersten Stunden den wilden Thieren zur Beute werden musste. Die Schönheit jener Nächte lohnt jedoch die Mühe des Wachens, wenn sorglos Alles schläft. Es liegt ein eigner, grosser Reiz in dem Gefühle auf einer Bahn sich zu befinden, die man nicht einmal durch fremde Berichte kennt, ohne schmerzliche Erinnerung an die Vergangenheit und unbekümmert um die Zukunft, auf einem Strome dahinzuschwimmen, wo bald der eine bald der andere Arm das Fahrzeug mit sich führt, das Keiner steuert, da ja doch die Wasser sich weiterhin zu einem einzigen mächtigen Ganzen neu vereinen müssen. Ist nun auch der Genuss einer solchen sorglosen Unabhängigkeit von der Welt und ihrem Zwange nicht mit dem sittlichen Zustande dichtbevölkerter Länder vereinbar, und dürfte er auch nicht in jeder Periode des Lebens gleich ansprechend erscheinen, so mag dennoch Derjenige sich Glück wünschen, der die unleugbare Poesie einer solchen Existenz in der Mitte der tropischen Natur zu einer Zeit zu erkennen Gelegenheit hatte, wo jugendliche Körperkraft die Beschwerden gering achten liess und ein ungeschwächter Geist dem reinen Genusse erhöhten Werth verlieh.

Am Abend des 13. August gelangten wir nach Iquitos, dem kleinsten Dorfe in dieser Gegend. Eine schmale Oeffnung in der dichten Uferwaldung lässt kaum die Lage unterscheiden; nur ein Mensch mit dem sonderbaren Ortsinne der Indier ausgerüstet, würde im Stande sein sie aufzufinden, wenn er nach mehr als zwanzigstündigem Treiben zwischen Wäldern und Sandinseln, wo viele Meilen weit kein Gegenstand besonders bezeichnend hervortritt, im Dunkel sich einem solchen Platze nähert. Doch irrt der Indier nie in dieser abwechselungslosen Einöde, wo noch ausserdem die Flussufer fortwährend eine andere Gestalt annehmen, und nicht selten in kurzer Zeit ein breiter Arm versiegt, ein neuer sich bildet. Es ist Gebrauch bei nächtlicher Annäherung an diese einsamen Dörfer das Zeichen mit der hölzernen *Corneta* zu geben, um die Einwohner nicht zu schrecken, und einem Angriffe, der leicht aus Missverständniss folgen könnte, zuvorzukommen. Der letztere wäre nicht zu befürchten gewesen,

denn die Bevölkerung zählte nur zwölf Ehepaare, indem theils die Ueberfälle der Aucas des Ucayale, die in diesen Gegenden eine Piratenrolle spielen, die Einwohner vertrieben hatten, theils die minder geduldigen nur erst in neueren Zeiten bekehrten Eingebornen (*Indios Iquitos*) dem ungewohnten Drucke durch Flucht in die Wälder entwichen waren. Die Mündung des Napo [3]) erreichten wir am 15. August, getäuscht in der Erwartung hier einen breiten Fluss zu sehen, denn zahlreiche Inseln erfüllen die Mündung. Schön ist der Anblick des Marañon oberhalb Oran, denn in gerader Linie strömt er wohl zwei geogr. M. sichtbar und ungetrennt, und über eine Viertelstunde breit dahin, während das Dorf durch seine Lage auf einem steilen Ufer schon aus der Ferne zu unterscheiden ist. Nur 18 getaufte Ehepaare bewohnen jetzt den Ort; Maxorunas, greulich entstellt mittelst Durchbohrung der Lippen, Xaguas und Orejones, ein Volk wahrscheinlich desselben Stammes mit den Ticunas, hausen gelegentlich, noch ihrer wilden Sitte treu und ununterjocht, in dem Dorfe. Die Orejones charakterisirt die künstliche Verlängerung der Ohrläppchen, die durchbohrt und ringförmig ausgedehnt bis auf die Schultern hängen und nur im Walde als hinderlich umgeschlagen und über den obern Theil des Ohres aufgehängt getragen werden. Ein Schwarm, ganz unbekleidet und grossentheils betrunken, empfing uns bei dem Landen; da Keiner peruanisch sprach, und die Erscheinung eines Europäers, mit mancherlei Geschenken in den Händen, eher die Raubgier der wilden Naturkinder als ihre Gutmüthigkeit erregt hatte, war es zum erstenmal nothwendig bewaffnet unter sie zu treten, und mittelst Furcht die Achtung zu erzwingen, die sie nicht menschlich genug waren aus freiem Antrieb dem gutgesinnten Fremden zu gewähren. So geistesarm ist jener Menschenstamm, der sich vom Napo bis Tabatinga verbreitet, so roh und eines bürgerlichen Lebens unfähig, dass selbst die armseligen Yameos oder Aguanos sich seines Namens zur Bezeichnung der tiefsten Wildheit bedienen, und stolz auf ihn herabsehen. Erfahrung hat bewiesen, dass ein altes und inhuman klingendes Sprüchwort der Spanier, welches die Indier in Bezug auf ihre unbezwingliche Neigung zum Leben im Walde mit Ziegen vergleicht (*el Indio y la cabra tiran al monte*), auf den Orejon leider nur zu anwendbar sei. Zwar hat kein Zwang die ungetauften Eingebornen ehedem in diesen Dörfern versammelt, wo sie noch jetzt den bei weitem grösseren Theil der Bewohner

ausmachen, aber auch keine Gewalt würde sie zurückhalten, falls sie geneigt wären die Verbindung abzubrechen. Ihr Verhältniss zur Regierung von Maynas ist ein minder gewöhnliches, macht aber den ehemaligen Behörden, welche es beförderten, um so mehr Ehre, da es einen Beweis grossen Vertrauens der sonst so scheuen Wilden abgiebt. Die unabhängigen Volkstämme besitzen in den Dörfern der Neophyten unterhalb Omaguas weite kreisförmige Hütten, in denen sie gemeinsam wohnen, wenn sie ohne alle Meldung plötzlich aus den Wäldern hervorkommen. Ohne belästigt zu werden leben sie, so lange es ihnen gefällt, in der Mitte der Christen, und benutzen diesen Aufenthalt, um einen Tauschhandel zu betreiben, indem sie für ihr Pfeilgift, ihre Balsame, Sarsaparilla, Hangematten und sehr kunstreich verfertigte Waffen, Eisen und europäische Kleinigkeiten eintauschen. Nicht selten bleiben sie geraume Zeit zurück, legen sogar kleine Chacaras an, und sind als Jäger und Fischer nützlich. Eben so unvorbereitet als ihre Ankunft ist auch immer ihre Abreise. Plötzlich verschwinden sie des Nachts und kehren nach ihren sehr veränderlichen Wohnsitzen in den Wäldern zurück, aber manche Familie bleibt auch in der Nähe der christlichen Dörfer und nimmt gradweis civilisirtere Sitten an. Gegenwärtig droht die schlechte Regierung von Maynas nicht nur die wilden Eingebornen zu verscheuchen, sondern sogar ihre Angriffe auf sich zu ziehen; denn ohne zu bedenken, dass entlang des Marañon auch nicht ein Bayonet ihr Ansehen aufrecht erhält, ermächtigt sie die Tenientes der Dörfer die unabhängigen Indier zu Diensten zu pressen, die nicht nur unwillig verrichtet werden, sondern sogar die Ursache sind, dass das ehemalige Verhältniss an vielen Orten aufgehört hat, dass die Eingebornen in Wälder entflohen sind, wo ihnen Niemand ohne Gefahr folgt, und dass sie in einigen Gegenden als entschiedene und nicht verächtliche Feinde auftreten, die den ganzen Strom in Besitz nehmen und behaupten könnten, wären sie fähig einen Plan gemeinsam zu entwerfen und auszuführen. Pebas ist das beträchtlichste der vier Dörfer gegen die brasilianische Gränze, und liegt auf einer so steil abfallenden Stelle des rechten Ufers, dass man genöthigt gewesen ist Stufen in den verhärteten Letten auszugraben, um hinauf zu gelangen. Die alte Scene der Verlassenheit bot sich auch hier dem Auge, denn die Bevölkerung der einst sehr beträchtlichen Mission hatte sich bis auf wenige Haushaltungen zerstreuet. Eigen-

thümlicher Industriezweig des Dorfes ist die Verfertigung von Hangematten aus Palmfasern und die Bereitung eines vorzüglich starken Pfeilgiftes, dessen Bestandtheile von denen des Lamasgiftes [4]) abweichen dürften, obwohl die Art der Einwirkung ziemlich dieselbe ist. Grosse Furcht herrschte vor dem Angriffe einiger wilden Stämme des Innern, die man durch Ueberfälle gereizt hatte, und der Teniente des Dorfes hielt seinen Kahn bereit, um schnell entfliehen zu können. Die Hoffnung hier einen neuen Vorrath von Lebensmitteln zu erkaufen, war der Grund unserer Landung gewesen; sie wurde getäuscht, da kurz vorher die wenigen Vorräthe der armseligen Einwohner als Tribut nach Moyobamba abgesendet worden waren. Die Cocamillas schienen sich unheimlich zu fühlen und drangen auf schnelle Abreise, und kaum blieb Zeit von den Einwohnern einige Erzeugnisse ihrer rohen Kunst einzutauschen. Das elende Dorf Cochiquinas erreichten wir am Mittage des 17. August, nachdem die Reise auf dem in keiner Art veränderten Strome die ganze Nacht hindurch fortgesetzt worden war. Wir landeten für einige Augenblicke. Die zurückgesunkenen Gewässer hatten in dieser überaus niedrigen Gegend eine gegen 200 Schritte breite Schlammbank zurückgelassen, über die wir nach Entkleidung und bis an den Gürtel einsinkend mühsam genug nach den fünf Hütten gelangten, die den Namen eines *Pueblo* tragen, und von überaus armen Menschen bewohnt werden. Millionen von blutsaugenden Zweiflüglern umschwärmten uns, und statt sich von dem anklebenden Schlamme zu reinigen, fanden es die Cocamillas nothwendig, ihren ganzen Körper mit demselben zu überziehen, um der Qual zu entgehen, während sie auf die Yuccas und Platanos warteten, die zu allem Glück für uns ein Maxoruna zu verkaufen bereit war. Fieber schüttelte den Mestizen und seine Familie, der hier den Teniente vorstellte, und in seiner kreisförmigen, überall verschlossenen dunkeln Hütte, von einem glühenden Dampf glimmender Stücke der Termitenbaue als Schutzmittel gegen die Mücken umgeben, eben einen Anfall der Krankheit abwartete, die durch Heftigkeit und Dauer ihn zum Skelet verwandelt hatte. Wir eilten unter solchen Umständen den eben so qualvollen als gefährlichen Aufenthalt abzukürzen, erreichten nach Zurücklassung eines Vorrathes von guter Fieberrinde das Floss, in welchem sich zahllose Mücken einquartirt hatten, die wir nur erst nach einigen Tagen völlig vertrieben, und setzten die Reise

fort. Wiederum verstrich ein voller Tag ohne die geringste Veränderung in unsern Umgebungen, wir waren, ohne es zu bemerken, an dem seit einiger Zeit von seinen Bewohnern verlassenen Dorfe Camucheros vorüber geschwommen, und der Abend war schon geraume Zeit herabgesunken, als hinter uns der rauhe Ton einer hölzernen Trompete, nach Art der Aucas geblasen, rings umher die stille Wildniss zum Widerhall, die aufgeschreckten Waldthiere zum Aufruhr brachte. Ungewiss über die Absicht der Annähernden, denen vielleicht eine Flotte von Kähnen folgen konnte, und berechtigt den gereizten Wilden eben keine sehr friedfertigen Gesinnungen zuzutrauen, bereiteten wir uns nach Kräften zum Widerstande, und muthig genug griffen die Cocamillas nach ihren Bogen und Pfeilen, während die Schiessgewehre für den schlimmsten Fall in Bereitschaft gesetzt wurden. Grossartig und fast schreckend war die Wirkung einer Erleuchtung, mittelst deren wir die unwillkommenen Begleiter zu erkennen hofften, denn während die Cocamillas sich im Kahne mit der Entzündung eines Gefässes voll Copalharz beschäftigten, das ihnen auf Reisen zur Fackel und in ihrer Heimath bei nächtlichen Processionen dient, verbrannte auf der Balsa ein sogenanntes blaues Licht, eine Substanz, die unter dem chinesischen Feuerwerk oft nach Chile und Peru gebracht wird, und als Ueberrest eines in den Missionen des Huallaga vertheilten Geschenkes sich unter dem Gepäck vorgefunden hatte. Das grelle und geisterhafte Licht erhellte plötzlich den breiten Fluss von einem Ufer zum andern, und drang sogar noch in den Wald ein, denn ein einstimmiges Angstgeschrei der erwachenden Thiere beantwortete seinen aufsteigenden Glanz. Allein zu gleicher Zeit wurden auch zwölf oder mehr menschliche Formen nahe bei uns sichtbar, die fast ohne Fahrzeug herbeizuschwimmen schienen, mit Streifen angemalt, mit flügelartigen Verzierungen von weissen Federn an den Armen, und buntem Kopfschmuck versehen, durch die furchtbare Erleuchtung in nicht geringeres Schrecken versetzt zu sein schienen als die Thiere des Waldes, und schnell in einer andern Richtung zu entkommen suchten. Zwei kurze Stücke Balsaholz, nur leicht mit Schlingpflanzen zusammengebunden, trugen einen Sitz von wenig Zollen Höhe und bildeten eins jener Fahrzeuge, denen auch der civilisirte Indier von Maynas sich unbedenklich anvertrauet, wenn er ohne Gepäck stromabwärts einen fernen Punkt zu

erreichen wünscht. Das Ruder ist leicht aus weicheren Palmenscheiden gemacht, für das Geräth des Fischers und Jägers bleibt genugsamer Platz und ausgestreckt im Strahle der Sonne schwimmt so der Eingeborne, den keine andere Sorge als die des Nahrungsuchens befallen kann, meilenweit fort, — das Bild des Lebens seiner ganzen Race, die für die Vergangenheit ohne hervorragende Erinnerungen, für die Zukunft ohne Hoffnung, gleichgültig gegen die Richtung auf dem Strome des Lebens dahintreibt, bis ihre bedeutungslose Existenz in dem Meere allgemeiner Vergänglichkeit verschwindet. Mitternacht brachte uns an das Dorf Peruaté, der Niederlassung eines unternehmenden Weissen von Moyobamba, der mit ziemlicher Kühnheit es versucht hat die Aucas der Umgegend *(Indios Pebas)* an sich zu gewöhnen und zu einem gesitteteren Leben zu bringen. Der Schall einer dumpfklingenden Trommel hatte schon lange vorher durch die stille Nacht die Nähe des Ortes und ein Fest seiner Bewohner verkündet. Wir landeten und fanden hier jene kleinen Flösse, die uns vorher begegnet, und also Gäste herbeigeführt hatten. Nur drei kreisförmige Hütten, mit konischem Dache, allein von ausserordentlichem Umfange, bilden das Dof; ein kleines Haus war die Wohnung des Stifters der Colonie. Da er abwesend war, hing unser Empfang ganz von der ungewissen Laune der Wilden ab, die nur erst seit einigen Monaten in der Nähe des Marañon, und in gelegentlicher Berührung mit den Weissen sich aufhielten. Das Innere der Hütte war mit Manatifett, welches in kleinen Thongefässen brannte, erleuchtet, denn das grosse Feuer schien eigentlich zum Mittelpunkte eines wilden Kreistanzes dienen zu sollen. Eine Versammlung von vierzig oder mehr Personen empfing uns bei dem Eintritte mit einem Geheul, dem leicht die übelste Bedeutung unterzulegen gewesen wäre, hätten sich nicht einige Weiber mit Bitte um Glasperlen genähert, und die Männer meine Begleiter mit Geberden zum Trinken aufgefordert, da Keinem weder Quichua noch die Sprache der Cocamillas geläufig war. Alle waren unbekleidet bis auf eine schmale Binde aus wohlgeflochtenem Baumbast, die Frauen jedoch mit einem spannenlangen Schurz *(Pampanilla* der Peruaner) versehen, auf welchem kleine Stücke von Perlmutterschalen in kunstreiche Muster verbunden waren. Ein wilder Tanz der Männer begann zu dem Dröhnen der Trommel und tactmässigem Geschrei, doch konnte seine Bedeutung keine heitere sein, denn

die Pantomimen wurden immer drohender, und häufiger sausten die kurzen Lanzen nach einem freigelassenen Winkel der Hütte, dem Verbergungsorte eines fingirten Feindes, als unter dem Klopfen auf Schilde aus Krokodilshaut und dem kreischenden Laut kleiner Pfeifen mit furchtbarem Gebrüll eine zweite Partei, vielleicht die Gegner darstellend, eintrat, und an dem Feste Theil nahm. Alle Anwesende waren bemalt, die Männer unter fürchterlichen Larven versteckt, zum Theil mit Masken behängt, die ganz den eingetrockneten Feindesköpfen glichen, die ein berühmter Reisender auch bei brasilischen Völkern fand. Der eigentliche Greuel dieser Scene bestand darin, dass nicht nur die Männer sondern selbst die Knaben im höchsten Grad betrunken waren, und dass die Weiber, während jenes fürchterlichen Tanzes, abgesondert einen andern aufführten, in welchem sie, gegen die Gewohnheit der amerikanischen Race, eine Gewaltsamkeit der niedrigsten Triebe des Thieres und eine Zügellosigkeit an den Tag legten, wie man sie sonst kaum an dem Neger in gleichem Masse zu beobachten gewohnt ist. Zwischen den Pfeilern des Daches hingen ringsumher in sehr niedrigen Zwischenräumen kurze Hangematten übereinander; der Mann nimmt die oberste ein, und seine Frauen die untern, denn zehn oder mehr Familien leben zusammen in einer jeder dieser Hütten. Die älteste Indierin, die mir je vorgekommen, lag unbekleidet in einem jener Netze; mit eisgrauem Haupthaar, unfähig sich zu bewegen, zusammengeschrumpft zu einem dickrunzeligen Gerippe, entwickelte sie im höchsten Grade jene furchtbare Hässlichkeit, mit welcher das Greisenalter den Uramerikaner stets vielfach mehr bezeichnet als den Weissen. Obwohl vielleicht über achtzig Jahre alt, und, wie es schien, blind und taub, war jenes Weib doch völlig trunken. Des Widerwillens voll schlichen wir uns leise davon, und selbst die Cocamillas sprachen ihr Vergnügen aus, als wir in der frischen Kühle der Nacht wieder ruhig dahintrieben, und die immer undeutlicheren Klänge des barbarischen Festes unsere zunehmende Entfernung verkündeten.

Nachdem wir am 19. August das letzte peruanische Dorf, Loreto, wo nur zwei Familien getaufter und Quichua verstehender Indier unter zwölf Haushaltungen von wilden Ticunas wohnen, für einige Augenblicke besucht hatten, traten wir auf neutralen Grund, der sich gemäss eines

Abkommens zwischen den spanischen und portugiesischen Behörden bis Tabatinga ausdehnt, und von beiden Seiten her durch militairische Parteien bei Verfolgung von Flüchtlingen besucht werden darf. Der folgende Morgen brachte uns endlich nach dem ersehnten Tabatinga. Ein ziemlich steiler Abhang des linken Ufers trägt ein kleines aber verfallenes Palissadenfort, ein auf Pfeilern erhöhtes Wachthaus, und im Vordergrunde einige reinlich übertünchte Häuser, mit Galerien, gut gearbeiteten Thüren und Ziegeldächern, zusammen Dinge, die eine mehr europäische Civilisation verkünden und gar sehr von den Ansichten abstechen, die sich in den letzten der armseligen Dörfer von Maynas darbieten. Das Reich der Sonne und der Incas erscheint dem ankommenden Fremdling an der Küste des stillen Meeres in eben so unempfehlender Gestalt als da, wo von Morgen her der einzige Zugang zu ihm sich eröffnet. Ist dort der Anblick einer meistens unverbesserlichen Unfruchtbarkeit und eines Volkes nicht erfreulich, welches die meisten Uebel und Laster der europäischen Civilisation, aber nur wenige ihrer Vorzüge und Tugenden sich aneignete, so würde hier die Wildheit der Natur, die auch der Menschenfleiss nicht leicht überwinden kann, und die Barbarei der Eingebornen genügen, um einen gleich unvortheilhaften Eindruck hervorzubringen. Leider lehrt aber die Erfahrung, dass Brasilien, wenn auch schon an seinem äussersten Gränzpunkte mit Zeichen besserer Ordnung und grösserer Verfeinerung den Fremden empfangend, in keiner Beziehung das unglückliche Peru übertreffe, und dass dasselbe Verhängniss, welches die westlicheren Länder verödet, auch hier und zwar auf eine Art thätig sei, die keine Abhülfe erlaubt und den allgemeinen Ruin in der schreckendsten Gestalt herbeiführen muss. — Wir wurden durch Wachen angerufen, erhielten Befehl im Hafen anzulegen, und ein Sergeant erschien, um mich zu dem Commandanten, einem biedern Veteranen zu begleiten. Die Aufnahme war freundlich in Folge eines sehr empfehlenden Cabinetspasses, den der preussische Consul zu Rio Janeiro, wohl nicht ohne Mühe, ausgewirkt und um Cap Horn nach Lima zu senden die Güte gehabt hatte. Man bemerkt in allen Beziehungen sogleich die Verschiedenheit des neu erreichten Landes und die Folgen seiner directen Verbindung mit Europa. Geld, mit welchem man von Huanuco bis zur östlichen Gränze Perus wenig anzufangen vermag, ist wiederum das gewöhnliche Mittel der Ausgleichung, und eben

daher erklärt sich die geringere Gastfreundschaft und Freigebigkeit, das ruhigere Berechnen aller Einwohner, bis auf den civilisirten Indier der Dörfer herab, Eigenschaften, die an sich nichts Verwerfliches haben, allein nach einem funfzehnmonatlichen Aufenthalte im Innern von Maynas anfangs als ungewohnt auffallen. Erfreulich für den Europäer, der bei allem Enthusiasmus für Natur nimmer die bessere Sitte seines Welttheiles vergessen kann, ist auf diesem Gränzpunkte das Zusammentreffen mit zahlreichen Weissen, die an den atlantischen Küsten geboren als Speculanten bis Maynas kommen, um den nicht unvortheilhaften Handel zu betreiben. Sind sie auch gerade nicht Leute von Bildung, so besitzen sie doch genugsame Kenntniss der Welt, um ein Gespräch über Dinge führen zu können, von denen freilich kein Bewohner von Maynas irgend etwas wissen kann. Minder angenehm sind die unvermeidlichen Berührungen mit Exilirten, denn Tabatinga ist das entfernteste Prezidio der nordbrasilischen Provinzen, und sichert die Gefangenen ohne Bewachung. Das Entkommen derselben nach Maynas wird durch den Hass gegen alles Portugiesische verhindert, der sich seit den Verfolgungen früherer Zeit so mächtig in den peruanischen Indiern erhalten hat, dass sie ihre sonstige Scheu ablegen, auf eigne Gefahr die Ueberläufer ergreifen und nach Moyobamba senden, wo man noch zur Zeit meiner Anwesenheit einige farbige Flüchtlinge ohne Weiteres an die Armee ablieferte. So wenig ein solches Verfahren auch mit den völkerrechtlichen Gesetzen übereinstimmen mag, so nützlich dürfte es doch der zwar sehr rohen, allein keinesweges verdorbenen Bevölkerung von Maynas sein, denn jene Verwiesenen sind aus der Hefe des niedrigsten Pöbels von Pernambuco, Maranham und Pará, und der Mehrzahl nach mit Verbrechen beladen, die ihnen in andern Ländern eine vielfach härtere Strafe zugezogen haben würden. Die zerfallene Artillerie und eine Garnison von 30 Mann würde vielleicht kaum im Stande sein den Ort zu vertheidigen, wollten die Peruaner ihre immer noch nicht ausgeglichenen Ansprüche auf Tabatinga gültig machen, welches nach ihrer Behauptung ihnen gehören sollte, da es ziemlich weit oberhalb der Einmündung des Javarý in den Solimoẽs, der eigentlichen Gränze, liegt. Indessen hat jene Republik mehr Land als sie bedarf, und ist zu unkriegerisch um den angreifenden Theil abgeben zu wollen. Der Vorschlag der erhitzten Brasilier von Pará, Maynas bis zum Huallaga mit

gewaffneter Hand wegzunehmen, dürfte jedoch zu einem ernsten Widerstande aufregen, sollte er im gegenwärtigen unglücklichen Zustande Brasiliens überhaupt für ausführbar gehalten werden. Man betrachtet sich daher auf der Gränze mit ziemlichem Misstrauen, und obgleich Tabatinga der Centralpunkt für den Handel von Maynas [5]) und sogar von einigen der östlichen Andenprovinzen Perus ist, so eilen die Peruaner doch immer es so schnell als möglich wieder zu verlassen. Die Indier der Laguna sind vertrauter mit dem Platze als die übrigen Eingebornen von Maynas, allein auch sie scheinen sich in der ungewohnten Berührung nicht wohl zu befinden, und verlassen während des Aufenthaltes ihre Kähne selten auf längere Zeit. Die Ungebräuchlichkeit der peruanischen Sprache in Tabatinga mag theilweise die Ursache sein; das überaus schnelle Verschwinden derselben in Entfernung einer einzigen Tagereise ist ein Beweis des geringen Bedürfnisses geistigen Austausches zwischen den Nachbarvölkern und der unbedeutenden Verbindung seit alten Zeiten. Die Cocamillas geniessen wenigstens den Vortheil, dass ihre Sprache mit dem Tupí so viel Verwandtschaft hat, dass sie, namentlich von den Indiern von Olivenza, leicht verstanden wird, allein der weisse Eingeborne von Maynas, dem nur Quichua und Spanisch geläufig sind, kommt auf der Gränze in viele Verlegenheit. Die Einrichtungen zum Vortheil von Reisenden, die man in Maynas noch findet, sind in diesen Gegenden Brasiliens unbekannt, und der Mangel an Lebensmitteln würde sehr gross sein, sicherte nicht die Verbindung mit Pará einigermassen gegen denselben. Einige dreissig Haushaltungen von civilisirten Indiern bewohnen einen abgetrennten Theil des Dorfes, allein sie sind weder besonders gute Jäger noch Fischer, und treiben nur die Aufsuchung der Schildkröten in der günstigen Jahreszeit. Wir fanden es daher ungemein schwer Vorräthe zu erlangen. Die Cocamillas entschlossen sich mit mir die Reise fortzusetzen, ein Anerbieten, welches von grösster Wichtigkeit war, indem wahrscheinlich einige Wochen über dem Warten auf passende Gelegenheit in Tabatinga verstrichen wären; denn obgleich ein Gesetz von den Richtern der Dörfer *(juiz da fora)* verlangt, dass sie den Reisenden mit Ruderern gegen herkömmliche Zahlung versorgen sollen, so vermag doch nur höchst selten einer sein Amt aus Mangel an Indiern zu erfüllen, weil diese durch Flucht schon vor langer Zeit dem Drucke sich entzogen haben,

oder zum Staatsdienste aufgeboten in grosser Entfernung von ihrer Heimath leben. Recht erfreuet über meine Mannschaft, die wegen ihrer Grösse und ihres guten Benehmens den Brasiliern von Pará nicht wenig gefiel, und in das als Zahlung erhaltene Leinenzeuch gekleidet fast seemännisch aussah, setzte ich schon am Morgen des 21. August die Reise fort. Nichts Bemerkenswerthes bot sich in den 36 Stunden, die wir auf der Fahrt bis Olivenza verlebten; die zunehmende Sehnsucht nach dem erwünschten Ega, wo allein mit Bequemlichkeit die Vegetation untersucht werden konnte, welche gradweise ein anderes Ansehen gewann, verbot das Landen. Abgesehen von einigen sehr heftigen Ungewittern, welche die Wellen gegen zwei Fuss hoch über unser Floss hinwälzten und jedes andere Fahrzeug, mit Ausnahme eines Seebotes, umgestürzt haben würden, genossen wir das herrlichste Wetter und mondhelle Nächte. Unser Vorrath von Lebensmitteln vergrösserte sich auf sehr unerwartete Weise durch das Zusammentreffen mit einem Zuge von Fischen, der mehrere Meilen lang am rechten Ufer mit solcher Gewalt und so dicht gedrängt flussaufwärts ging, dass das Wasser schäumte und Schläge mit Ruderstangen die grössten Niederlagen unter den unglücklichen Wanderern anrichteten. Wir setzten im Kahne noch einige Zeit diese mühelose und ausserordentlich einträgliche Fischerei fort, und erlangten durch unsere Ruderschaufeln, Wurfspiesse und selbst durch hineingeschleuderte Stücke Holz eine solche Beute, dass die Indier mit dem Einsalzen mehrere Stunden beschäftigt blieben. Solche Wanderungen der Fische kommen im Marañon häufig vor, und geschehen um die Zeit der abnehmenden Gewässer, indem dann der ungeheure Zug leichter die Strömung überwindet. Der Zweck ist nur die Ablegung des Laichs in den höheren Gegenden, besonders in den kleinen Seitenflüssen, denn bis zum Pongo des Huallaga gelangen jene schwimmenden Heere, die zum Theil aus den untersten Regionen des Amazonas herkommen mögen. Cormorane und Reiher, Rhynchops, Fischerfalken und Möven waren nicht minder geschäftig als wir, und fast möchte man die gedrängten Fische bedauern, wenn man gewahrt, dass ihre furchtbarsten Feinde, die Krokodile, sich schaarenweise an den Mündungen der kleinen Flüsse aufstellen, und eine gränzenlose Verwüstung anrichten. Der dichte Haufen, den so zahlreiche Feinde decimiren, verlässt nie seine eigentliche Richtung. Das Emporspringen, das

ängstliche Drängen und die augenblicklich unterbrochene Ordnung würden die blutige Niederlage ahnen lassen, gewahrte man nicht Verstümmelte, die hülflos den Fluss hinabtreiben, und dem unaufhörlich zuklappenden Rachen jener furchtbaren Amphibien zu spät entkamen.

Das Dorf Olivenza oder San Paulo liegt auf einer Anhöhe, die mit Ausnahme des minder steilen Hügels von Nauta wahrscheinlich zwischen der Mündung des Rio negro und des Huallaga die bedeutendste ist. Mühsam genug ist die Ersteigung, wenn eben heftige Regen den schroffen, aber schlecht gehaltenen Stufenpfad durchweicht haben. Einige alte Frauen und Kinder bildeten die gesammte Bevölkerung des Dorfes, denn die Männer und der grössere Theil ihrer Familien waren seit Wochen auf Expeditionen nach den fischreichen Inseln des Solimoẽs, welche den Brasiliern theils ihre geringen Vorräthe für den Winter, theils das Eieröl der Schildkröten, jetzt ziemlich den einzigen Handelsgegenstand des Landes, liefern. Wir kamen an der Mündung des Putumayo und an dem Flecken Maturá des rechten Ufers vorüber, ohne sie zu gewahren, denn so gross die Bekanntschaft der Cocamillas mit allen Armen des Stroms und allen Eigenthümlichkeiten des Landes oberhalb Tabatinga gewesen war, so unwissend und fremd waren sie nach Ueberschreitung der Gränze. Unsere Fahrt erhielt einen sehr abenteuerlichen Anstrich, und glich einer Entdeckungsreise, denn ohne im Geringsten die Entfernung zu kennen und völlig unvertraut mit den zahllosen Spaltungen des Stromes, trieben wir bald in dem einem, bald dem andern Arme fort, stets bemühet die schmalen Canäle zu vermeiden, und wo möglich die Niederlassungen aufzufinden, in denen wir einige Belehrung über unsern Weg, und einen eingebornen Indier als Führer zu erhalten hofften. Glücklicherweise besassen wir eine Bootladung von Platanos und Yuccas, die noch auf peruanischem Boden von einem Ticuna eingehandelt worden war, und Schildkröten befanden sich in Menge auf dem Flosse angebunden; der Fluss war dabei so fischreich und der Wald so mit Wild erfüllt, dass wir für geraume Zeit keinen Mangel zu fürchten hatten. Eine etwas ernste Unterbrechung dieser Sorglosigkeit ereignete sich am 24. August. Durch den dichten Morgennebel hindurch entdeckten wir auf einer Sandinsel eine Gruppe von Menschen; zwei Cocamillas gingen in Gesellschaft meines sehr brauchbaren und treuen

Dieners auf dem Boote ab, um Nachrichten einzusammeln, während ich selbst mit zwei andern Indiern auf dem Flosse zurückblieb. In ein Gespräch gerathen mochten jene den Nebel vergessen haben, folgten darauf sehr eilig dem unsichtbar gewordenen Flosse, glaubten sich im Hauptstrome zu befinden und bemerkten zu ihrem Schrecken nur zu bald, dass sie uns verloren hatten. Sehr besorgt um die lange Abwesenheit der Gefährten fuhren wir langsam am Ufer hinab, als plötzlich die Strömung uns in einen engen Canal zog, der zur rechten Seite eine Insel durchschnitt, und wenigstens die dreifache Schnelligkeit des Hauptstromes besass. Unsere Anstrengungen waren vergebens, und nur zu bald sahen wir die versunkenen Baumstämme vor uns, die alle ähnlichen Verbindungen zweier grosser Arme des Flusses erfüllen und ausserordentlich gefährlich machen. Die Versuche, die unbehülfliche Masse des Flosses an das Sandufer zu treiben, misslangen, denn die Kraft von drei Menschen würde an jenem Orte vielleicht nicht im Stande gewesen sein auch nur einen kleinen Kahn zu meistern. Die Indier stiessen einen Angstruf aus, allein wie immer benahmen sie auch in diesen kritischen Augenblicken sich muthig. Mit der grössten Anstrengung rudernd, um die ausserordentliche Schnelligkeit und den Stoss des Flosses zu vermehren, fuhren wir gerade auf die Mitte der hervorragenden Stämme und Aeste los, an denen die Wellen schäumend und wirbelnd sich brachen. Alles splitterte und wich vor der furchtbaren Gewalt, mit welcher wir ankamen, und krachend brach sogar ein Ast auf uns nieder, der mehr als die Hälfte des Daches im Vorüberstreifen zerstört hatte. Ein anderer Riese legte sich über uns hin und würde uns versenkt haben, hätte er wenige Secunden früher die Wasserfläche erreicht. Unfähig mit seiner bereits sehr verminderten Gewalt die letzten der halbversunkenen Bäume zu zerbrechen, schwang zu allem Glück das Floss sich im Kreise herum, und entkam ohne unser Zuthun durch eine schmale Oeffnung des Verhaues in ruhiges Wasser. Wir landeten bald darauf, indem die Ausbesserung des übel zugerichteten Fahrzeuges keinen Aufschub gestattete, allein wir fanden trotz des rüstigen Fleisses, dass sowohl diese Arbeit als die Leitung des Flosses fast unsere Kräfte überstieg. Die vorige Heiterkeit hatte uns verlassen, denn Niemand wusste, ob unsere Gefährten allein durch Verirrung oder durch ein Unglück, welches ihnen das Leben gekostet, von uns getrennt wären. Mit grosser Mühe retteten wir

uns mehrfach aus der Nähe gefährlicher Strömungen, allein wir begegneten keinem Kahn, der uns Nachrichten gegeben hätte, und vermochten Fonteboa, den nächsten brasilischen Ort, nicht zu finden, indem es gleich den meisten andern Niederlassungen nicht am Hauptstrome, sondern an einem Seitencanale desselben liegt. Drei Tage waren in dieser gleich peinlichen und misslichen Ungewissheit vergangen, als wir am späten Abend Lichter am Ufer bemerkten und bald darauf ein Kahn mit Indiern erschien, um uns das Rudern zu erleichtern. Man besass bereits Nachricht von dem Flosse und dem üblen Zustande seiner Mannschaft, indem unsere verirrten Gefährten schon am Tage vorher uns hier gesucht hatten. Der Eigner jener Niederlassung, Diaz Guerrero, derselbe, der zwei Jahr früher dem in ähnlicher Verlegenheit ankommenden Marinelieutenant Lister-Maw beistand, hatte Befehl gegeben uns aufzusuchen und zu leiten. Gastfreundlich aufgenommen befestigten wir das Fahrzeug für diese Nacht und hatten das Vergnügen am nächsten Morgen in der Ferne unsern Kahn und die Vermissten ankommen zu sehen, die in den vielen Armen des Stromes umherkreuzend, ohne Kochgeschirr und Kleidung, und anfangs sogar ohne Feuerzeug, während des Tages der Sonnenhitze und des Nachts dem Thaue ausgesetzt, durch Angst und Mangel in hohem Masse gequält worden waren. Wir vermieden von dieser Zeit an alle Trennungen während der Beschiffung dieses uns völlig unbekannten Stromes, und fanden uns in einigen Tagen plötzlich dem kleinen Dorfe Caissara gegenüber, ohne es mit dem schwerfälligen Flosse erreichen zu können. Verhältnissmässig war dieses für uns ein sehr unangenehmes Ereigniss, indem es den Cocamillas an Tabak und vegetabilischen Lebensmitteln gebrach; ungleich den Brasiliern vermögen die peruanischen Indier es nicht die letztern geraume Zeit zu entbehren. Begleitung eines Eingebornen zu erhalten hatten wir bis dahin unmöglich gefunden, und da der Ort unserer Bestimmung, Ega, ebenfalls fern vom Hauptstrome liegt, so nahm bei Ansicht des Labyrinthes von Flussarmen, die uns umgaben, die Furcht an jenem unbemerkt vorüber zu gehen, stündlich zu. Wir hatten am Abend des dritten September das Floss an eine grosse Sandinsel befestigt, indem wir uns der Mündung des Tefé mittelst einer Breitenbeobachtung desselben Mittages nahe glaubten, dem einzigen aber unzulänglichen Mittel, um in dieser wildfremden und einsamen Region einigermassen unsere Lage zu vergewissern. Ein entferntes

Feuer glänzte gegen Mitternacht wie ein hoffnungbringender Pharus zu uns herüber; wir kreuzten trotz Müdigkeit und Dunkel den breiten Strom im Kahne, und erfuhren von der aufgeschreckten Gruppe gelagerter Indier, dass wir uns in kurzer Entfernung unterhalb der Mündung des Tefé befanden. Vor Tagesanbruch ging einer von ihnen mit einigen Hülfe erbittenden Zeilen an den wackern BERNARDINO CAUPER in Ega ab, einen Mann, der als geborner Portugiese durch Bildung eben so in jener Gegend vereinzelt hervorragte als durch Herzensgüte, und mir später so manchen freundlichen Dienst erwies, dass es eine gern erfüllte Pflicht ist, ihn hier nach Sitte der Reisenden dankend zu nennen. Das Gefühl des Schmerzes erhebt sich bei dem Gedanken, dass auch er dem blutigen Schicksal nicht entgangen sein dürfte, welches die blinde Wuth der entarteten Brasilier schon damals an der Küste und später im Innern der unglücklichen Provinz über alle Portugiesen verhängte. — Ein grosses Boot erschien am 4. September, wir brachten die ganze Ladung des Flosses in dasselbe, und überliessen das letztere nicht ohne einige Betrübniss seinem Schicksale. Bald gelangten wir in den südlichen Arm des gewaltig verzweigten Stromes und stiegen zwischen Schaaren von Krokodilen den dunkelbraunen Tefé bis zu seinem Austritte aus einem schönen See hinauf, von dessen reinlichem Hügelufer das freundliche Ega einladend herabblickt. Snr. CAUPER räumte als Befehlshaber der Miliz mir dasselbe Haus ein, in welchem einst auch die baierischen Reisenden sich aufhielten. Als Wohnung des Militaircommandanten zu der Zeit, wo in Ega noch eine Garnison gehalten wurde, war es vielleicht das beste Gebäude des schnell verfallenden Dorfes. Seine Lage auf dem erhöhten Ufer vergönnte eine freie und freundliche Aussicht über den meilenweiten Spiegel des Sees, während das Innere dem genügsamen Botaniker und seinem Diener mehr Raum und Bequemlichkeit bot, als beide seit langer Zeit gewohnt gewesen waren.

Die Cocamillas der Laguna, die mich treu bis Ega, gegen 200 geogr. Meilen von ihrer Heimath, begleiteten, hatten nicht ohne gegenseitige Rührung von mir Abschied genommen, und im kleinen Kahn ihre Rückreise angetreten, reich an mancherlei europäischen Waaren geringerer Art, die in Ega keine Seltenheit, ihnen bei der Ankunft im Huallaga das Ansehen von wichtigen Kaufleuten verhiessen. Die gewöhnlichen Einrichtungen waren getroffen

worden, und schnell begann die alte Thätigkeit des Naturforschers und Sammlers, die während der Reise zwischen den überaus einförmigen Ufern des Stromes, über welchen weiter unten [6]) noch einige Bemerkungen sich finden, verhältnissmässig weniger in Anspruch genommen worden war. In den letzten Monaten des Jahres hatte den Excursionen zu Lande, selbst bis auf meilenweit entfernte Orte, auf den halbverwachsenen Waldpfaden nichts entgegengestanden, allein die zunehmenden Anschwellungen des Flusses hinderten sie späterhin mehr und mehr, und veranlassten ein amphibisches Leben, zu dem der lange Aufenthalt in Maynas eine nützliche Vorschule gewesen war. Demjenigen, der einen Kahn, wäre es auch im Sturme, zu steuern versteht, und dem die Kraft nicht mangelt, um das leichte Schaufelruder einige Stunden zu führen, eröffnet sich um Ega vielfache Gelegenheit zu den ausgedehntesten Streifzügen. Der See, dem Neufchateler vielleicht an Grösse nichts nachgebend, breitet sich in vielfachen Armen nach dem Innern aus, und bildet bei hohem Wasserstande schiffbare Canäle, die bis in die Mitte der Urwälder reichend, oder mit dem Netz des Solimoẽs in Verbindung stehend, während der trockenen Jahreszeit mit hohem Grase überwachsen, fast die Wiesen des nördlichen Europa darstellen. Mein eigener Kahn war ausgezeichnet durch besondere Leichtigkeit und schnelles Segeln, allein nur gross genug um den Besitzer, den peruanischen Diener und den treuen Hund zu tragen. Gar oft waren wir Tage lang abwesend, und drangen zur Verwunderung der Eingebornen in weit entlegene Canäle ein, die Keiner gern besucht, da in ihnen die Riesenschlangen hausen sollen, und zahllose Krokodile mit der furchtlosesten Kühnheit den zerbrechlichen Kahn umgeben, während der Blick ihrer grauenerregenden hellgrünen Augen der Mannschaft Tod und Verderben zu verheissen scheint. Schlimmer als diese mit Unrecht für am Lande gefahrlos gehaltenen Amphibien sind noch die Stürme, die als Vorboten der Gewitter mit solcher Gewalt und Schnelligkeit eintreten, dass die breiteren Gewässer in wenigen Minuten in den grössten Aufruhr versetzt werden, und die Wellen am flachen Gestade des Sees wie an einem Meeresstrande hinaufrollen. Mit grösster Mühe verhütet man dann das Umschlagen des Fahrzeuges, und es kann nöthig werden über Bord zu springen, um den erleichterten Kahn während des, glücklicher Weise schnell verlaufenden Unwetters zu unterstützen, indem man mit den Händen seinen Rand erfasst

und mit den Füssen schwimmt. Doch hat solche Durchnässung nie etwas Bedenkliches, denn Regen und Flusswasser sind stets sehr warm und die Temperatur der Luft so hoch, dass die dünne Kleidung aus Baumwolle, die nur aus zwei Stücken bestehet, ungemein leicht trocknet. Die Erkältungen treten in Folge solcher Zufälle niemals ein, welche im Norden unfehlbar ihre Begleiter sein würden, denn kein Regen fügt dem Akklimatisirten in den gesunden Gegenden Brasiliens Schaden zu, wenn nur die Vorsicht nicht vergessen wurde, der längern Ergiessung den entblössten Körper auszusetzen, und nasse Kleider zu vermeiden. Nahet ein Regensturm, so verbirgt der Indier Perus und Brasiliens, so gut er eben kann, seine abgelegte Kleidung und geniesst mit vieler Ruhe das Wolkenbad, das am Ende demjenigen der Flüsse und Seen vorzuziehen ist (am Seestrande von Ega bei 3 Fuss Tiefe im December 30⁰ C.), deren unreines Wasser, statt zu erfrischen, widerliche Gefühle erzeugt. Auch wir kamen nicht selten in ähnliche Lagen, und waren einst sogar in der Mitte des Sees dem Untergange nah. Indessen wurden alle diese Mühen durch die Herrlichkeit der Natur und die Menge und Schönheit der Pflanzen reichlichst gelohnt. Schon aus den Fenstern des Hauses gewahrt man am Waldrande, der das Dorf umgiebt, oder in den hohen Forsten jenseits des Flusses und Sees die bunten Säulen und Kronen der blühenden Bäume, die zu den herrlichsten Formen des Pflanzenreichs gehören, Vochysien, riesengrosse Caryocar, Swarzien, feingefiederte Prosopis, Gustavien mit rosenartigen Blumen, Byrsonimen und Dalbergien, die sich mit goldgelben Blüthentrauben schmücken, bis fast das Laub des Baumes nicht mehr erkennbar ist. Die Mannichfaltigkeit dieser Flora ist eben so reizend als die grosse Reinlichkeit des Innern der Forste zu Excursionen einladend; an vielen Orten möchte man sich durch diese nach den obersten Gebirgsgegenden des Huallaga zurückgesetzt meinen, denn weder das ebene Maynas noch die Ufer des Solimoẽs bieten so hochstämmige luftige Wälder wie das Gestade des Sees von Ega. Nirgends war noch eine solche Vegetation, in welcher sich Schönheit der Formen genau mit ausserordentlicher Ueppigkeit verbindet, beobachtet worden, denn wenn auch am untern Huallaga das allgemeine Leben drängt und treibt, als suche es, gleichsam beschränkt in seinen Aeusserungen, nach Wegen um seine Kraft zu beweisen, so liegt doch auf der gesammten pflanzlichen Schöpfung jener Gegend etwas Düsteres, das niemand

mit Worten zu beschreiben vermag. Die sandigen Ufer des Sees sind mit einem herrlichen Baume bewachsen, der schon von dem baierischen Forscher mit Bewunderung erwähnt wurde, der Myrte von Ega (*Eugenia egensis. Mart.*), die hier tief im Innern des Landes die Rizophoren der Seeküste repräsentirt. Gleich jenen legt sie ihre hellbraunen mit einer glänzend-glatten Rinde bekleideten Stämme in weiten Strecken fast horizontal auf den Boden nieder, und erhebt viele Fuss von der Wurzel entfernt erst ihre mehr senkrechten Aeste, die wiederum in vielen Richtungen hochrothe Wurzeln, den Saugfäden mancher Mollusken vergleichbar, herabhängen lassen, um aus den Gewässern der grossen Ueberfluthungen Nahrung den äussersten Zweigen auf kürzerem Wege zuzuführen. Zwischen ihren Dickigen herrscht aber nicht jener widerliche Geruch der schwarzen Manglesümpfe, in denen wenig andere Pflanzen sich ansiedeln, und zahllose Krabben bei jedem Tritte den Neugierigen schrecken, der auf den vegetabilischen Brücken fortzuschreiten unternahm. Ein reinlicher fester Sand breitet sich zwischen jenen Myrtensträuchen aus; ein sonderbares pilzartiges Gewächs (*Helosis guyanensis*), kleine Spenneren und andere Schatten liebende Pflänzchen entkeimen ihm besonders gern. Schwillt aber der See im Januar und Februar, so ragen nur eben die Kronen der Myrten über den Spiegel hervor, und da, wo man vor wenigen Wochen im Schatten ausgestreckt alle Mühe der wohlbelohnten Excursion bei dem Anblick der Gegend vergass, schwimmt man nun im Kahne über klaftertiefe Gewässer. Nur in den letzten Monaten des Jahres ist der grössere Theil des Landes um Ega wasserfrei. Breite Sandflächen ziehen sich zwischen den hohl untergrabenen Ufern, auf denen der Hochwald steht, und der klaren Fläche des Sees und den Strömen hin, die auch bei verminderter Breite noch majestätisch bleiben. Unzählige Inseln, bewachsen mit Weiden, Hermesien, jungen Cecropien und baumartigen Gräsern, erscheinen grünend über der Oberfläche, und die Pflanzen benutzen die Zeit des niedrigen Standes der Gewässer, um sich auszudehnen und zu befestigen, und schützen so den Boden, der sie trägt, gegen des Schicksal von der nächsten Ueberschwemmung fortgerissen zu werden. Bänke von schnell verhärtendem Schlamm heben sich über die zurücksinkenden Flüsse, und dienen Myriaden von Möven und Rhynchops zur Anlegung ihrer Nester, flachen Gruben, aus denen der Flussreisende trotz des Geschreies der Mütter die nicht

unschmackhaften, buntbesprengten Eier entnimmt. Der Boden der Wälder, der geraume Zeit unter der flüssigen Decke versunken, mit neuem Leben geschwängert wurde, entwickelt eine Menge von kleineren Pflanzen unter dem Einflusse der Luft und der Sonnenstrahlen, und die eine Hälfte der Waldbäume erblühet zu jener Zeit, dem Frühling dieser Gegenden. In den Igarapés, namenlosen Canälen des Hauptstromes, die aber dennoch nicht selten den deutschen Flüssen zweiter Grösse gleichkommen, grünen dann Wasserpflanzen, die durch abenteuerliche Grösse fast an die berühmte Rafflesia Ostindiens erinnern, aber an Farbenpracht sie weit übertreffen*). Zwischen dieser zauberhaften Pflanzenwelt schwärmen dicht gedrängt und auf ungewohnt engen Raum beschränkt die verschiedenartigsten Fische, und bereiten den stumpfen Indiern und den arbeitsscheuen Mestizen des Landes einen Ueberfluss, den sie zwar im Augenblicke benutzen, nicht aber für die Zeit des Mangels aufzubewahren sich die Mühe nehmen. Was irgend ein tropisches Klima an Herrlichkeit in sich schliessen mag, entwickelt sich in jenen Monaten über dem beglückten Lande; der reichste Glanz, die vollste Majestät vereinigen sich mit idyllischer Ruhe und Freundlichkeit aller Erscheinungen zu einem Ganzen, dessen Gesammteindruck den reizbaren Europäer in einer Spannung erhält, die, weit entfernt unangenehm zu sein, zu der rüstigsten Thätigkeit stärkt und zur Pflichterfüllung

*) *Euryale amazonica.* (*Poepp.* in *Froriep's Notizen.* u. s. w. XXXV. 9.), eine Pflanze aus der Familie der Nymphäen von ungewöhnlichen Dimensionen. Die mit Stacheln dicht bedeckten unten zellenartigen Blätter erreichen die Breite einer Klafter, während die schneeweisse nach innen purpurrothe Blume zehn bis elf engl. Zolle im Durchmesser misst. Sie ist die prächtigste Form der ganzen Familie, keineswegs häufig, und mir nur in einigen Igarapes nahe an der Einmündung des Tefé in den Solimoẽs vorgekommen. Sie blühet im December und Januar und trägt in Ega den Namen *Mururú.* — Die weiterhin erwähnte Conferva nennen die Brasilier *Ojarasca* — (*Lingbya versatilis. n. sp. L. filis simplicibus, tenuibus, flexuosis, coeruleo-aeruginosis; tubo interno angusto; annulis densis.* — *Affinis L. aeruginosae. Ag.* — *Kunze. in Fror. Not.* XXXV. 8.) und scheuen sich an den Orten zu baden, wo sie in grosser Menge erschienen ist, indem das Ankleben ihrer feinen Fäden das Ausfallen des Kopfhaares verursachen soll. Wenn die Hochwasser einen bis zwei Tage auf den begrasten Flächen gestanden haben, erzeugt sie sich mit so unglaublicher Schnelligkeit, dass plötzlich des Morgens der ganze Spiegel des Sees mit einer grünspangrünen Decke belegt erscheint. Winde und Strömungen zerreissen diese bald wieder, und führen sie dem Hauptstrome zu, wo sie in Atome aufgelöst verschwindet. — Die schwimmenden Gräser sind besonders *Paspalum gracile. Rudg.* Variet. (*P. pyramidale. Nees.*) und seltener *Panicum balanites. Trin. n. sp. in litt.* Zwischen ihnen erscheinen auch noch Pontedereen und Pistia.

begeistert. Wenn aber nach oftmaliger Wiederkehr von Nebeln die Regen endlich sich geraume Zeit ergossen, so ändert sich die Scene, denn aus dem furchtbar angeschwollenen Hauptstrom dringen die lehmgelben Fluthen in die Seitenflüsse hinauf, noch ehe diese durch eignen Zufluss sich erheben können. Geschieht dieses, so wird der helle Spiegel des Sees völlig getrübt, und weit und breit versinkt das Land und seine Blumen unter das Wasser, und nur einzelne Stücke bleiben inselgleich als Aufentshaltsort zahlloser Flüchtlinge aller Thierclassen über den Fluthen zurück. Die Waldungen treiben ausgerissen auf den Strömen daher, und setzen das zerbrechliche Boot des Eingebornen in die grösste Gefahr, der um diese Jahreszeit meistens umsonst sich bemüht und daher mit den Seinen nicht selten Mangel leidet, denn weitverstreuet leben die Fische in diesen ungeheuern Ueberschwemmungen, und die Schildkröten steigen dann kaum zu der Oberfläche empor, wo im Sommer der geschickte Indier sie mit harpunartigen Pfeilen beschiesst und einfängt. Eine andere Abtheilung der zahllosen Geschöpfe dieser Gegenden erwacht durch jenes grossartige Ereigniss zum Leben, denn während die meisten Insecten durch die Feuchtigkeit ausgebrütet werden, oder durch sie mittelbar ihre Nahrung erhalten, tritt auch die andere Hälfte der Pflanzen nur erst durch sie begünstigt in Blüthe. Die niedrigeren Wälder der häufig überschwemmten Inseln und Uferstellen gleichen dann schwimmenden Gärten, denn so unansehnlich als in der trocknen Zeit ihre knotigen, mit vertrocknetem Schlamm überzogenen Stämme waren, einen eben so herrlichen Anblick gewähren sie nun, wenn ihre Kronen nur eben aus dem Wasser hervorragen, und tausend Blüthen auf ihnen sich geöffnet haben. Besonders günstig ist jener Zustand den niedrigsten Organisationen, denn nach jedem Zurückweichen der Gewässer entstehen bunte Pilze und die sonderbarsten Schimmel auf den Rinden und Holztrümmern. Conferven, in den Süsswassern des tropischen Europa sonst seltene Erscheinungen, bilden mit der wunderbarsten Schnelle in Zeit von wenigen Stunden die dichtesten Decken über weite Seen. Welche Masse von Leben jedoch zugleich während jener Ueberfluthungen untergehen möge, lässt sich blos ahnen, denn nur wenige Geschöpfe sind mit dem scharfen Instinct der schwarzen, sehr übelriechenden Ameisen versehen, die nur die Uferwaldungen am Solimoës bewohnen, und stets über der höchsten Fluthmark sich anbauen. Grosse Colonien

von Insecten treiben auf den beweglichen Inseln einiger gewöhnlichen Ufergräser umher, welche durch die Gewalt der Strömung abgerissen noch wochenlang im Schwimmen fortleben, und bei der Erreichung einer festeren Stelle alsbald wurzeln. Herrlich ist der Anblick dieser segelnden Halme des Nachts, indem oftmals Hunderte von Glühkäfern (*Lampyris*), durch die Breite des Stromes an dem Entkommen auf ihren Flügeln gehindert, gefangen die Reise fortsetzen. Niemand kann sagen, welche Zahl von Geschöpfen mit einem einzigen jener Riesen der Wälder untergehe, die reihenweise mit ihren unterwaschenen Ufern versinken, und eine Generation jüngerer Stämme mit sich nehmend von dem Strome ergriffen werden, der sie in kurzer Zeit bis an die Meeresküste führen kann.

Ega ist gegenwärtig nur ein Dorf von weniger Bedeutung, indem innerhalb der letzten Jahre seine Abnahme in jeder Beziehung immer bemerklicher fortschritt. Noch deuten zahlreiche freie Plätze die Lage der Strassen an, in denen sich vor etwa funfzig Jahren eine Bevölkerung von mehr als 1500 Menschen niedergelassen hatte. Die letztere war 1832 schon auf 75 Haushaltungen (*fogos*) herabgesunken, die zusammen, indem die Fruchtbarkeit der Kasten etwas grösser ist als diejenige der Indier, auf 400 Seelen geschätzt werden durften. Die Zahl der Indier, welche noch 1814 zu 413 angegeben wurde, hatte sich um die Hälfte vermindert, und schwarze Sklaven existirten gar nicht, obgleich sie in den atlantischen Gegenden derselben Capitanie einen sehr bedeutenden Theil der Bevölkerung ausmachen. Das System die Ureingebornen auf öffentliche Rechnung nützlich zu beschäftigen hat selbst in der Zeit, wo minder grosse Anarchie herrschte, nur geringe Früchte getragen, allein es hat den nachtheiligsten Einfluss erlangt, nachdem die Entfernung der portugiesischen Behörden den weissen Brasiliern freie Hand gelassen, und diese, dem Geiste gehorsam, der alle weisse Südamerikaner in ihrem Verhältnisse zum Indier leitet, auch die grössten Unterdrückungen sich erlaubt achteten. Ega hat stets die meisten Indier für die seit einigen Jahren verlangten Staatsdienste liefern müssen, und die grossen Unruhen von 1823 und 1831 haben in der ganzen Provinz die Summe der Willkürlichkeiten so vermehrt, dass theils ungemein viele jener Eingebornen vorzeitig gestorben sind, theils bis in Entfernungen und in Wälder entweichen mussten, wohin so

leicht ihnen kein Zwanggebot folgen kann. Mit dem Verschwinden der Indier hat der Verfall des Ackerbaues, der Fischereien und der Aufsuchung der Landesproducte in der ganzen Provinz erschreckende Fortschritte gemacht. Die Regierung musste 1831 ihre Pflanzungen aufgeben, weil kein Mittel die nöthigen Arbeiter herbeischaffen konnte, und aus Mangel an Indiern war sogar die Schifffahrt so erschwert, dass die grossen Segelfahrzeuge Monate lang liegen zu bleiben genöthigt waren, wenn sie nicht wie die nach Pará gehörenden mit Negern, der neuen Einrichtung gemäss, bemannt worden waren. Vielfach mehr mit den Wegen der Welt vertraut als sein peruanischer Stammgenosse, ist der brasilische Indier dieser Gegenden ein so unmoralisches, treubrüchiges, undankbares Wesen, dass man mit Bedauern der Meinung beipflichtet, dass die Rückwirkung europäischer Civilisation auf den Tapuijo von jeher allein verderblich gewesen sei, indem sie ihn entweder physisch zerstörte, oder aus seinem geistigen Taumel erweckte, um ihn in den Pfuhl der niedrigsten Laster zu stürzen. Die Mehrzahl der Bewohner von Ega und anderer Orte am Solimoēs besteht aus angeblich weissen Brasiliern, die aber fast ohne Ausnahme den Kasten angehören, und auch vor der Revolution für solche galten. Sie bilden die Classe der sogenannten *Sertanejos* oder Waldbewohner, die in verschiedenen Provinzen Brasiliens sich wiederfinden und einen Ruf geniessen, der nach Massgabe ihres bekannten Charakters mehr oder weniger günstig ist. Der Sertanejo der Provinz Rio negro hat in Pará sich keineswegs der Achtung zu erfreuen, die man dem gleichbenannten Eingebornen von Cuyaba zollt, welcher auf dem Tapajoz mit seinen Producten herabkommt. Das Wort eines Brasiliers (J. Sev. Maciel da Costa), der seine Landsleute und besonders die Paraenses sehr wohl kannte, „dass die Faulheit in Brasilien ihren Thron aufgeschlagen", leidet auf die Bevölkerung keiner Provinz des weitschichtigen Reiches so gerechte Anwendung wie auf diejenige der schönen Regionen am Amazonenstrome. Der Sertanejo ist viel zu stolz, als dass er Arbeit für etwas Anderes als eine Entwürdigung ansehen möchte, und viel zu sehr der Unthätigkeit aus angeborner und durch keine Erziehung verbesserter Neigung ergeben, als dass er je die geringste Anstrengung zu machen geneigt wäre, so lange nicht entschiedene Noth ihn treibt. Ohne Negersklaven und jetzt selbst ohne Indier, denen er Frohndienste unter dem

Namen bezahlter Leistungen aufzulegen wusste, verbringt er sein Leben in dem grössten Mangel und leidet in manchen Monaten in der Mitte dieser Natur dennoch wirklichen Hunger. Von der peruanischen Gränze bis zu dem atlantischen Meere hört man nur allgemeine bittere Klagen über Verarmung, die man jedoch kaum mit dem Zoll des Bedauerns erwiedern kann, wenn man nach längerem Aufenthalte die Weise der Einwohner erkannt hat. Keinesweges waren die Ursachen jenes Zustandes am untersten Ende des Stromes und am Solimoës sich gleich: dort litt die Bevölkerung durch die Trennung von Portugal, welches der hauptsächlichste Markt für die Producte Parás gewesen war; hier durch das veränderte System der kaiserlichen Regierung, die nicht mehr im Stande war Garnisonen und Beamtete am Solimoës zu erhalten oder der dünnbevölkerten Provinz andere Geldopfer zu bringen. Der Sertanejo ist aus vergangenen Zeiten eine Art von Luxus gewohnt, gleich allen Bewohnern tropischer Länder sehr selten ein guter Wirth, und dem Spiele und ganz besonders dem Trunke in hohem Masse ergeben, Umstände, die ihm bei dem Mangel an arbeitenden Händen und dem geringen Werthe der einheimischen Producte im ausländischen Handel eben keine schnelle Verbesserung seiner Lage verheissen. Die bei weitem grössere Einwohnerzahl der Region der Urwälder *(Sertaõ)* lebt nach Art der Indier, und legt nothgedrungen kleine Pflanzungen *(Sitios)* von Mandiocca an, welche wenig Feldbau erfordern, während den Weibern die Bereitung des Mehls aus den Wurzeln anheim fällt. Eine wandlose Hütte, mit einigen Oefen und thönernen Pfannen für jene Manufactur versehen, ist die Wohnung der Familie auf der Pflanzung, die gewöhnlich nur zu Wasser erreichbar ist, und das einzige, wenn auch werthlose Besitzthum bildet. Platanos, die angenehme, dem Peruaner unentbehrliche Nahrung pflanzt der Brasilier am Solimoës sehr selten an, und nie in grösserer Menge, da ihm seine Mandiocca genügt. Das Leben ist an solchen einsamen Orten ziemlich unordentlich, denn die wenigen Fesseln des Anstandes, die man in den Dörfern beobachtet, fallen, wo ringsumher der Urwald sich erhebt. Man trifft da nicht selten die überraschten Bewohner völlig entkleidet in ihren Hangematten oder bei Trinkgelagen so wilder Art an, dass man sich unter die Aucas von Maynas versetzt meinen möchte. Nur in gewissen Monaten reissen Einzelne sich aus diesem Leben, um die jedes Jahr weniger

einträgliche Bereitung des Oels der Schildkröteneier zu betreiben, oder zu fischen, denn die gefährlichen Expeditionen nach den Wäldern, um Sklaven zu erbeuten, erfordern die Vereinigung vieler Männer, und die Züge zur Aufsuchung der Sarsaparilla sind ohne ein baares, zur Ausrüstung erforderliches Capital nicht unternehmbar, also nur Sache der wenigen wohlhabenden Speculanten in den grösseren Dörfern. Handwerker sind zwar nicht so ausserordentlich selten wie in Maynas, allein höchst ungern treiben die Sertanejos irgend ein mechanisches Geschäft, wenn es Anhaltsamkeit erfordert. Das Umherstreifen auf den Flüssen sagt ihnen noch am meisten zu. Bildung ist unter ihnen mit sehr wenigen Ausnahmen nirgends anzutreffen, allein sie ersetzen ihren Mangel durch eine nicht unangenehme Geschmeidigkeit und höfliches Wesen, über denen man leicht ihre anderen grossen Fehler vergisst. Der Fremde hat nicht oft Ursache sich über ihre Gehässigkeit oder Unfreundlichkeit zu beklagen, sobald er nicht das Unglück hat ein Portugiese zu sein. Die Entstehung dieser Bevölkerung ist so unreiner Art, dass eine weit grössere Verdorbenheit nicht in Verwunderung setzen würde. Seit vielen Jahren haben die Dörfer des Solimoẽs zu Orten der Verweisung für die Verbrecher von Pará und den benachbarten grossen Städten gedient, und ganz besonders gewann dieses unglückliche System unter der Regierung des Dom Pedro die Oberhand, indem man die gefährlichen Revolutionairs von Pernambuco durch Versetzung nach den Wäldern von Rio negro unschädlich zu machen suchte. Die am wenigsten zahlreiche Classe der Bevölkerung sind die wirklich Weissen, mit Ausnahme einiger höheren Beamteten, welche aus den Küstengegenden stammen und guten Familien angehören, meistentheils Portugiesen der niedrigsten Herkunft. Das beste Kriterium der Bildung dieses ganzen Classe dürfte es sein, dass der Name Matros (*Marinheiro*), mit dem eines Europäers ganz synonym ist, und dass in der That die bei weitem grössere Zahl jener Weissen (von dem vornehmeren Brasilier deshalb verächtlich *a marinheirada* genannt) aus Seeleuten besteht, die ihren Capitainen entliefen, Gelegenheit zu dem Entkommen nach dem Innern fanden und dort als die Verbreiter und Beförderer von Roheit und von Lastern auftraten. Ehedem wussten eben diese Weissen sich ein grosses Uebergewicht über die oft sehr misshandelten Brasilier zu verschaffen, und erhielten als Europäer unter der

portugiesischen Regierung manchen unverdienten Vorzug. Das Andenken an jene Zeit ist in dem Brasilier noch so frisch, dass er bei jeder Gelegenheit seinem Verdrusse freien Lauf lässt, und den Gesinnungen sich unbeschränkt hingiebt, welche die niedrigen Volksclassen des gesammten Südamerika gegen ihre europäischen Vorväter und Regierer erfüllen. Dieser Hass beurkundet sich selbst noch gegen die unschädlich Gemachten und Wehrlosen in dem Masse durch blutige Thaten, als unter dem Einflusse des heisseren Himmels, des wilderen Lebens und der seit Jahrhunderten vernachlässigten Erziehung, die angeborne Neigung des europäischen Urstammes zur Grausamkeit sich bei den amerikanischen Nachkommen hin und wieder bis zur Entsetzlichkeit ausbildet.

Sehr bedenkliche Gerüchte über die ungünstige Stimmung der Bewohner Parás gegen die Regierung des Kaisers Dom Pedro, und Schilderungen der blutig unterdrückten Aufstände früherer Jahre, von Augenzeugen mitgetheilt, hatten schon bei der Ueberschreitung der Gränze einige Besorgniss erregt. Je seltener man in Amerika bei grösseren Entfernungen genaue Berichte über die Bewegungen vereinzelter Provinzen erhält, und je schwieriger die Vereinigung widersprechender Gerüchte ist, um so unangenehmer ist dem unvorbereiteten Fremden die Entdeckung, dass gerade da, wo er Ruhe und Ordnung zu finden gehofft hatte, Alles im Stande der grössten Aufregung sich befinde und der Ausbruch von Revolutionen der furchtbarsten Art, deren Motive und oberste Leiter man nicht kennt, also doppelt fürchtet, jeden Augenblick möglich sei. Diese keinesweges erfreuliche Erfahrung war die Folge eines kurzen Aufenthaltes in Ega. Die Ankunft einzelner Brasilier der vornehmeren Classen, die noch zur rechten Zeit durch eine Reise nach Pará dem im wehrlosen und uncivilisirten Innern doppelt gefährlichen Sturme zu entgehen versuchten, die grosse Furcht der wenigen Portugiesen, und die übel verborgene Rachsucht der gemeinen Kasten, waren eben nicht berechnet Zutrauen einzuflössen. Peinlich war unter solchen Umständen der Mangel besserer Nachrichten aus den Hauptstädten, denn so unvollkommen ist noch im Innern Brasiliens die Einrichtung der Posten, dass fünf bis sechs Monate vergehen ehe ein Brief von Rio Janeiro bis Ega gelangt, und auf eine amtliche Anfrage von Tabatinga ist im besten Falle

unter zehn bis elf Monaten keine Antwort zu erwarten. Wir befanden uns also im Dunkel über die Umtriebe, die vielleicht die lange gedrohte Ausrottung aller Portugiesen und Anhänger Dom Pedro's nach sich ziehen konnten. Ueber dem Umgange mit der herrlichen Natur dieser Gegend wurde in den ersten vier Monaten die Politik völlig vergessen, besonders weil noch das Vorurtheil in falsche Sicherheit einwiegte, dass die Revolutionen Brasiliens nicht viel mehr auf sich haben dürften als die lächerlichen Umwälzungen Perus, die im Grossen und Kleinen mehrmals erlebt worden waren. Die Kunde von der Abdankung Dom Pedro's, von den Aufständen und dem Blutvergiessen in einzelnen Orten, die verdächtigen Bewegungen in den nächsten Umgebungen, und die schwachen Gegenversuche der verrathenen Regierung liessen mit Anfange des Jahres 1832 keine weiteren Zweifel über die Gefahren des Lebens im Innern dieser zerrütteten Provinz. Das Entkommen war keineswegs leicht, denn mit so mancher Kiste beladen den langen und mühsamen Weg durch Maynas und über die Anden von Chachapoyas nach der Seeküste Perus zurückzulegen schien unmöglich, während Niemand sich entschliessen wollte ein grösseres Fahrzeug nach Pará zu senden, wohin das Gerücht das Theater der grössten Greuel verlegte. Die zunehmende Ungesundheit Egas, welches überhaupt durch seine Epidemien, Katarrhe und Wechselfieber, am Solimoẽs berüchtigt ist, die Verminderung der soweit ausserordentlich grossen naturgeschichtlichen Ausbeute, und der Mangel an Nahrungsmitteln, indem weit über die Hälfte der Einwohner nach den Wildnissen des Japurá Schutz suchend entwichen war, vereinten sich die Abreise anzurathen. Haufen von räuberischen und blutgierigen Mestizen, Mulatten und Negern hatten sich in den Umgebungen von Pará vereinigt, und waren, obwohl als Anarchisten geächtet, in zahlreichen Böten auf den Amazonas hervorgebrochen, nachdem sogar ein Theil der gegen sie gesendeten Soldaten sich zu ihnen geschlagen hatte. Sie zogen von Ort zu Ort, vermieden nur die grösseren Städte, mordeten mit unbeschreiblicher Grausamkeit die Weissen, und plünderten und verbrannten die Niederlassungen oder die weggenommenen Flussfahrzeuge. Ihre Ankunft gab überall dem farbigen Pöbel, der grossentheils das blinde Werkzeug vornehmer weisser Brasilier war, das Signal der Erhebung, und bedeutende Orte, z. B. Obydos, waren geraume Zeit in ihrem ungestörten Besitze. Auf das Militair

war in keiner Art zu rechnen, denn aus der niedrigsten Hefe des Volkes gebildet, zum Theil aus untergesteckten Verbrechern bestehend, war es in jedem Augenblicke fähig einem Beispiele des Jahres 1823 zu folgen, seine Officiere zu ermorden und einen Raubzug auf eigene Hand zu beginnen. Ega war doppelt bedroht durch die Garnisonen von Tabatinga und Barra do Rio negro; die Bangigkeit nahm zu, da kein Einwohner dem andern trauen durfte, und die Gesinnungen der Regierungsglieder der Provinz in Bezug auf diese Unordnungen höchst zweideutig erschienen. Die wenigen gutgesinnten Bewohner von Ega vereinten sich zu einer Art von Miliz, schliefen mit ihren Familien in dem eiligst befestigten Soldatenquartier, und ordneten einen Dienst unter sich an, um die erwarteten Feinde zurückzutreiben. So geschah es denn, dass auch der friedliche Botaniker sich zur Patrouille und zu nächtlichen Schildwachen hergeben musste, eine um so weniger gern übernommene Rolle, als das eigentliche Ziel der langen Reise verhältnissmässig nahe lag, und es schien, dass nach so manchen Mühen des zurückgelegten Weges der Genuss von Ruhe und Gefahrlosigkeit auf der noch übrigen Strecke wohl verdient gewesen wäre. Unter zeitraubenden Störungen vergingen ziemlich unnützlich die letzten Wochen des Aufenthaltes in Ega. Snr. B. Cauper, damals der wohlhabendste Kaufmann am Solimoês, entschloss sich auf alle Gefahr hin sein Segelfahrzeug, *Feliz anuncio*, von ohngefähr 30 Tonnen, mit einer Ladung Landesproducten nach Pará abzusenden, und vermiethete mir die Kajüte zur Reise. Wir segelten am 12. Februar unter manchen Glückwünschen von Ega [7]) ab, allein wir wurden auch in demselben Augenblicke zurückgerufen, indem eben ein kleiner Kahn von dem Rio negro angekommen war, und die erhaltenen amtlichen Schreiben die Egenses zum Widerstande gegen die Anarchisten aufforderten, und alles Reisen verboten. Nochmals vergingen in einer höchst unangenehmen Lage drei Wochen, bis endlich die Nachricht, dass bewaffnete Fahrzeuge von Pará und Rio negro ausgelaufen seien um den Feind aufzusuchen, auch uns wieder unter Segel brachte. Ein Unstern schien über uns zu walten, und verhinderte aufs Neue unsere Abreise. Der Eigner des Fahrzeuges und mehrere seiner Bekannten begleiteten uns nach dem Lichten des Ankers, und ziemliche Fröhlichkeit herrschte, wie bei allen solchen Gelegenheiten, an Bord. Freudenschüsse aus jenen höchst schlechten Gewehren *(Lazarinas)*,

durch welche die englische Gewinnsucht alljährlich in Afrika und Brasilien Tod und Verstümmelung herbeiführt, waren zahlreich gefallen, als der letzte dem sogenannten Capitain (*Cabo*), einem jungen, aber durch Rechtlichkeit ausgezeichneten Mulatten, die Hand in so furchtbarem Grade zerschmetterte, dass nur der Daumen übrig blieb. Es war nöthig ihn zurückzubringen und Rettungsversuche zu machen. Obgleich diese nur in Entfernung der unnützlichen Lappen und Splitter ohne alle schulgerechte Amputation, und in ein paar Unterbindungen bestanden, ist jener Unglückliche doch mit dem Leben davon gekommen, ein keineswegs seltener Fall an den Ufern des Solimoẽs, wo Krokodile und zerspringende Gewehre furchtbare Verwundungen veranlassen, die dennoch ohne chirurgische Hülfe geheilt werden. Mit einem andern Cabo, einem jungen Portugiesen, versehen, der späterhin durch seine Ausschweifungen im Trunke die Reise in eben so hohem Grade unangenehm machte, als er sie durch seine Feigheit und Unentschlossenheit erschwerte, segelte ich am 6. März 1832 von Ega ab, nach einem siebenmonatlichen Aufenthalte, der im Anfange durch zahlreiche Entdeckungen im Reiche der Botanik anziehend war. Sie bilden den grösseren Theil seiner Ergebnisse, und werden als solche in einem andern Werke weitläufige Erörterung finden.

Mit Ausnahme einiger kaum nennenswerthen Unterbrechungen an Orten, wo wir uns unter dem zweideutigen Schutze der Bayonette befanden, glich die Reise bis Pará nur einer Flucht, die unter den misslichsten Umständen unternommen nur dadurch gelang, dass das Glück unsere Ausdauer, und wohl auch unsere List freundlich unterstützte. So lang der Weg auch war, so gab er verhältnissmässig nur geringe Ausbeute, denn einmal bleiben die unmittelbaren Ufergegenden sich so gleich, und sind denen von Maynas in vielen Beziehungen so ähnlich, dass nur das weitere Eindringen auf den Seitenflüssen ungesehene Dinge entdecken lässt, und dann war die Art, wie wir das Ziel, Para, zu erreichen suchten, eben so sehr aller wissenschaftlichen Forschung entgegen, als unvermeidlich. Sollte die Reise so beschleunigt werden, dass wir die Hauptstadt erreichten, ehe die gefürchtete Abtrennung des Innern geschah und der Bürgerkrieg ausbrach, so musste auch jedes Landen unterbleiben; wollten wir nicht der Gefahr ausgesetzt sein unter die Räuberhorden zu fallen, die unterhalb

des Rio negro die Enge von Obydos zu besetzen drohten und überall herumschweiften, so mussten wir durch die unbesuchtesten Canäle gehen, und das Dunkel benutzend unsern Weg zurücklegen, oder uns Tage lang in den unfreundlichsten Sümpfen verbergen, ohne jedoch an das Land gehen zu können, indem jeden Augenblick ein Feind erscheinen und Flucht nöthig sein konnte. Indessen, selbst ein durch glücklichere Umstände begünstigter Reisender dürfte sich veranlasst fühlen ruhig die Feder niederzulegen, bei der Erinnerung, dass er einen Martius zum Vorgänger hatte, der gerade jenen Weg gleich vortrefflich und gleich belehrend beschrieb. Die Papiere über die Fahrt mit dem Feliz Anuncio bieten nichts als vereinzelte Bemerkungen, die sich in keine allgemeine Form zusammenstellen lassen, und in der Gestalt eines gewöhnlichen Reisetagebuchs langweilen würden. Der Schmerz über die Nothwendigkeit auf solche Weise den Weg zurücklegen zu müssen, spricht sich in ihnen häufig aus, und oft wiederkehrend sind die Schilderungen der vielen Mühseligkeiten, des Mangels und der Gefahren, die in vergrössertem Masse zunahmen, als wir uns der Hauptstadt näherten. Selten nur trafen wir auf ein fremdes Fahrzeug, denn allgemeine Bangigkeit hatte die Provinz ergriffen; die Reisenden waren gewöhnlich Flüchtlinge, die entweder uns Schrecken einflössten, oder von uns erschreckt worden waren. Wir schlichen uns öfters des Nachts an den bewohnten Orten vorüber, oder näherten uns den Städten nur um Nachrichten einzuziehen, und davonzueilen, wenn die verdächtigen Zeichen den unmittelbaren Ausbruch der Unruhen befürchten liessen. Die Barra do Rio negro (13. März), ein freundlicher Ort, der jedoch gleich allen andern des Solimoẽs seit einigen Jahren durch die Revolutionen und den daher zerstörten Handel sehr gelitten hatte, fanden wir fast menschenleer; viele Familien hatten stromaufwärts, einige sogar in dem Rio branco Sicherheit gesucht, und der bekannte Oberst Zany, der Begleiter der baierischen Reisenden, war eben mit Anordnungen zur Vertheidigung so beschäftigt, dass er wenig Theil an dem Fremden nehmen konnte. Doch waren auch diese Versuche vergebens, denn nachdem er einem Aufstande der Garnison und dem Tode vor der Mündung einer Kanone mit Mühe entkommen war, die seine Untergebenen meuchlerisch auf ihn abzufeuern unternommen hatten, langte er einige Monate später geplündert und exilirt in Pará an. Serpa (18. März) war ganz von seinen Einwohnern verlassen, die sich nicht

länger gegen die Ueberfälle der revolutionairen Partei sicher geglaubt hatten, allein Villa nova da Rainha (21. März) bot einen ganz entgegengesetzten Anblick. Die Autoritäten hatten auf dieser Gränze der Comarca do Rio negro militairisch Fuss gefasst, um das Eindringen der Anarchisten von Pará aus zu verhindern. Etwas Linientruppen, viele, jedoch höchst ärmlich aussehende Milizen, und sogar ein paar eilig bewaffnete, aber sehr plumpe Flussfahrzeuge standen mit der Verlassenheit der Gegend in sonderbarem Contrast. Auch hier herrschte Gährung und Ungewissheit; das gegenseitige Misstrauen wurde in der Folge gerechtfertigt, denn wenige Wochen später waren gerade jene Truppen die Veranlassung zu einer höchst lächerlichen Unabhängigkeitserklärung der Provinz Rio negro. Nicht unwillkommen waren einige hier erhaltene Belehrungen über den eigentlichen Zusammenhang der Begebenheiten. Sie bewiesen, dass die Gegenpartei nicht allein aus Piraten bestand, sondern Häupter besass, von denen im schlimmsten Falle einige Rücksichten zu hoffen waren. Ein Kanonikus von Pará, Bautista Campos, von jeher der Verfechter der Brasilier gegen die Portugiesen, oder was dort ziemlich gleichbedeutend war, gegen D. Pedro, übrigens ein Mann, der wie alle Südamerikaner in ähnlichen Rollen bei weitem mehr durch Ehrgeiz als durch Vaterlandsliebe zum Handeln bestimmt wurde, verhältnissmässig wohl unterrichtet, durch angenehmes Aeussere, durch Gewandtheit, Menschenkenntniss und List unterstützt, ganz seinem Geschäft gewachsen war, hatte die Führung der brasilischen Partei übernommen. Der Zweck der letzteren war kein geringerer, als alle Portugiesen und Anhänger des Kaisers zu exiliren, die Staatsämter in die eignen Hände zu bekommen, und dann vielleicht eine Republik zu errichten. Sie bediente sich ihres grossen Anhanges unter den niedrigen Classen der Farbigen, konnte jedoch nicht verhindern, dass diese sich die furchtbarsten Ausschweifungen zu Schulden kommen liessen. Ihr zu zeitig ausgebrochner Aufstand wurde in Pará nach einem blutigen Gefechte auf den Strassen (7. Aug. 1831) unterdrückt und Campos, den alle Fremde als einen höchst gefährlichen Mann kannten, nicht festgesetzt, oder nach Rio Janeiro gesendet, sondern durch geheimen Einfluss der überall verbreiteten brasilischen Partei nur nach dem Madeira exilirt. An der Mündung dieses Stromes angekommen, hatte er bereits seine Escorte so gewonnen, dass sie mit ihm nach Obydos umkehrte, wo er sich scheinbar unbesorgt und allein niederliess, während

der Pöbel aus allen kleinen Orten am Tocantins und Rio Pará hervorbrach, und Blut in Menge vergoss. Die Zweideutigkeit der Regierung und ihre Schwäche erlaubten dem entflohenen Unruhestifter ruhig zu leben, und begnügte sich ihm den Weg nach Rio negro zu verschliessen, ohne es zu wagen ihn von Neuem zu arretiren, während die von ihm erlassenen Manifeste die grösste Aufregung hervorbrachten. Wir näherten (23. März) uns mit nicht geringer Bangigkeit der Mündung des Rio Jurutý und der Niederlassung Maracauaçu, die nebst Obydos und dem Binnenarchipel von Paricatuba im Besitz der Anarchisten war, und verbargen uns einen Theil des Tages in den zahllosen Canälen, die hier von allen Seiten dem Strome aus einem Systeme grosser, zum Theil periodischer, Landseen Wasser zuführen. Von sehr starkem Winde begünstigt gingen wir am folgenden Morgen durch die Enge von Obydos, und entkamen so einem höchst verdächtigen nnd stark bemannten Boote, welches bei unserm Anblicke das Land verliess. Die freundliche Lage der Stadt und die wunderbare Einengung des ungeheuren Flusses geben der Landschaft einen hohen Reiz, und die schmerzlichsten Gefühle wurden durch die Nothwendigkeit erregt, hier ohne Landung eben so vorübereilen zu müssen, wie an vielen andern, nicht minder merkwürdigen Punkten. Santarem (24. März), wo Alles die Annäherung an die handeltreibende und mit Europa enger verbundene Küste andeutet, Sitten und Luxus herrschen, denen der von Peru kommende Reisende lange entfremdet war, diente der Kriegsmacht der Regierung eben zum Hauptquartier; kriegerische Vorbereitungen waren zwar getroffen, allein wie im Rio negro herrschte hier ein unsicherer Geist; derselbe Verrath war zu fürchten und Lauheit sprach sich überall aus. Ein Aufstand zu Gunsten der Anarchie wurde befürchtet, Kanonen erschienen auf den Strassen, und so gross war die Furcht, dass einige Einwohner in der Meinung, der Strom sei weiter hinab sicher zu befahren, ohne weitere Garantie mir ihr baares Geld anvertrauten, um es nach Pará zu befördern. Kästen oder grosse Säcke, erfüllt mit dem einzigen Geld im Innern dieser Provinz, schwerfälligen Kupfermünzen, nahmen einen Theil meiner Kajüte ein. Von einem panischen Schrecken ergriffen, den zuletzt auch der ausschweifendste Genuss von Branntwein nicht mehr beseitigte, nahm der Cabo unseres Fahrzeuges so übereilt die Flucht, dass keine Zeit blieb, um die eben auch aus Furcht entflohenen Ruderer aufsuchen zu lassen. Wir verliessen die Mündung des

majestätischen Tapajoz in diesem übeln Zustande, und erlitten manchen Sturm auf dem seegleichen Strome, der vielleicht nirgends so grossartig erscheint als da, wo man zum erstenmal wieder blaue Berge *(Serra de Parú)* als Hintergrund der unbeschreiblich herrlichen Landschaft gewahrt. Bald veranlasste uns der wirklich furchtbare Wellenschlag, der wie auf dem Meere daher rollte und unser schlechtbemanntes Fahrzeug in grösste Gefahr brachte, bald die Furcht vor räuberischen Kähnen, zur Verbergung in schlammigen Seitencanälen, wo Stechmücken uns quälten, und die weit und breit überschwemmten Niederungen alles Landen verboten. In Gurupá rüstete man sich, um einem vermutheten Angriffe der anarchischen Partei zu begegnen, die alle Verbindung mit Pará bereits gesperrt haben sollte. Wir eilten uns in dem unbedeutenden Rio Pucuruhý, einem südlichen Confluenten, zu verbergen, und verbrachten da acht Tage zwischen Ueberschwemmungen und einer dichten unreinlichen Waldung, wo jener Mangel an Thieren höherer Classen und jene düstere Melancholie herrscht, welche dem wunderbaren Archipel der Mündungen des Riesenstromes ein höchst eigenthümliches, Keinem leicht vergessliches Ansehen verleihet. Unsere Lage war schon seit Santarem dadurch verschlimmert worden, dass wir Mangel an Lebensmitteln litten, die weiterhin nirgends zu verkaufen gewesen, indem die Einwohner der Ortschaften entweder geflohen waren, oder wir an diesen, der Nacht für ihren verbergenden Schleier dankbar, vorüberschlichen. Sehr selten und artenarm ist verhältnissmässig die Familie der Fische in dem untersten Theile des Amazonas, welcher von der Ebbe und Fluth schon regelmässig ergriffen wird. Nur da, wo das Wasser entschiedener salzig ist, z. B. unterhalb Colares, ist die Fischerei wiederum einträglich. Wir bemühten uns umsonst mit Angel und Netz in den trägen und trüben Gewässern des Pucuruhy; ein ekelhafter, schleimüberzogener Fisch (*Cetopsis coecutiens. Mart.*), den selbst die Indier verwarfen, war unsere einzige Beute. Während die Mannschaft mit Mauritiafrüchten sich zu erhalten suchte, blieb mir von da bis Pará kaum eine andere Nahrung, als der gesottene Palmenkohl der Euterpe. Die Folgen konnten nicht ausbleiben, denn während ich zum erstenmal nach vieljährigen Reisen mich so erschöpft fühlte, dass der Wille der Körperschwäche völlig unterlag, ergriffen Fieber und Koliken die wenigen übrig gebliebenen Indier, die allein das schwerfällige Fahrzeug bis Pará, durch ein Labyrinth von

engen Canälen zu führen vermochten. Auf alle Gefahr hin verliessen wir unser Versteck und bald darauf den Amazonas, um in den Canal Tagipurú einzulaufen. Zwischen einem zur Undurchdringlichkeit verwachsenen Hochwalde verbreitet sich ein unendlich verzweigtes Netz schmaler Canäle, die, von der Ebbe und Fluth auf die verschiedenste Weise ergriffen, in so entgegengesetzten und scheinbar unnatürlichen Strömungen sich in einander ergiessen, dass man bei aller Aufmerksamkeit zuletzt es unmöglich findet, sich über sie zu orientiren, und dem Indier es gern überlässt, durch Erfahrung unterstützt, die enge Mündung auszuwählen, die bald zum Canal sich erweitert, in ein seegleiches Becken hinausführt, oder in eine Wasserstrasse von wenig Klaftern Breite bringt, wo die Baumstämme jeden Augenblick die Mastspitzen abzubrechen drohen. Nirgends waren Menschen vorhanden; die einzelnen Flüchtlinge baten gemeiniglich um Vorräthe, die wir selbst nicht besassen. Breves und ähnliche Dorfschaften waren verlassen, denn in Camutá, Beja und Conde, Orten unterhalb der Einmündung des Tocantins, hatte die Bevölkerung, berüchtigt durch ihre Unthaten während der früheren Revolution, sich erhoben und durchzog, plündernd und mordend, den Archipel. Bis zum Ueberdruss verlängerte sich unsere Reise innerhalb des Inselmeeres, denn die wenigen Indier des Fahrzeuges waren durch Mangel und Krankheit so geschwächt, dass sie den Ruderdienst nicht mehr zu versehen vermochten, und viele Zeit ging durch das Abwarten der Ebben und das häufige Verbergen verloren, wenn wir uns verdächtigen Orten naheten. Mit einiger Furcht vor Stürmen kreuzten wir den breiten Busen von Limoeiro, den sonst kleinere Fahrzeuge nicht besuchen, den wir jedoch zum Weg erwählen mussten, weil der Rio Mojú, ein weit gefahrloserer Seitenarm, sich im Besitze der Empörer befand. Unter solchen Mühseligkeiten waren wir langsam vorgerückt, und kaum konnten wir am Abend des 22. April noch die gegenüberliegende Küste des grossen Wasserbeckens erkennen. Wir liefen bald darauf in Stromarme zwischen Inseln ein, wo die Vegetation wiederum freundlich erschien, und die düstern Landschaften der engen Canäle und die seegleiche Ausbreitung der Baien besseren Umgebungen wichen. Nichts deutete noch die Nähe einer grossen Handelsstadt an, denn die majestätischen Wälder erhoben sich in derselben unberührten Jungfräulichkeit und Ruhe aus dem Spiegel des Stromes, wie an den weit entlegenen und unbewohnten Gestaden des

peruanischen Marañon. Endlich grauete der Morgen. Ein Kanonenschuss rollte über die ebbende Fläche, andere folgten in regelmässigen Zwischenräumen, das melodische Geläute vieler Glocken stimmte ein, und verkündete uns das ersehnte, sichernde Pará und den Ostermorgen. Der leichte Nebel fiel auf die Gewässer nieder, und in dem Strahle der rasch aufsteigenden Sonne erglänzten die langen Häuserreihen der wohlgebaueten Stadt. Einige Kriegsschiffe und zahlreiche Kauffahrer nahmen den Vordergrund des schönen Bildes ein, und wie zur Begrüssung des Geretteten entfalteten sich im leisen Morgenwinde langsam die Flaggen des heimathlichen Europa. Der Anker fiel; der breite Welttheil war durchmessen, das Ziel erreicht, und dankend stieg ein Blick zu Dem empor, der den Verlassenen mit starker Hand geleitet, wo Menschenhülfe und Menschenmitleid nicht zu hoffen waren.

Pará befand sich in demselben Zustande von Aufregung und Parteienhass, der früher schon mehrmals zum Blutvergiessen geführt hatte, und war also weit entfernt einen friedlichen Aufenthalt zu bieten. Man fürchtete Ereignisse, die mit Mühe verzögert, einige Monate später dennoch eintraten und manches Leben kosteten, durch häufige Wiederholung (zuletzt im Februar 1835) den Wohlstand Vieler untergruben und dem Lande mit dem Schlimmsten, vielleicht mit dem Schicksal S. Domingos drohen. Die freundliche Vorsorge der Herren John Hesketh, Wilkinson und Campbell trug in Verbindung mit einem mehr geregelten Leben so viel zur Wiederherstellung der Kräfte bei, dass ich im Stande war schon nach zehn Tagen die geräuschvolle Stadt mit dem ansprechenderen Aufenthalte in Colares, einem kleinen Fischerdorfe unfern der Seeküste, zu vertauschen. Fast drei Monate vergingen dort während des Wartens auf ein nach den Niederlanden bestimmtes Schiff. War auch diese letzte Periode des Reiselebens aus manchen Gründen minder ergebnissreich als die früheren, so trug sie doch noch Einiges zur Vermehrung der Sammlungen, besonders an lebenden Palmen bei, die aber leider theils durch ein Unwetter der Seereise verloren gingen, theils, zur Ueberwinterung in den Händen eines Gartenbesitzers von Antwerpen zurückgelassen, durch eine verirrte Bombe der Franzosen ihren Untergang fanden. — Schmerzliche

Stunden bereitete noch bald nach der Ankunft in Colares der Tod des treuen Hundes Pastor, der seit fünf Jahren, von Valparaiso bis an die brasilische Küste mich durch die Stürme des Meeres und die Unwetter beschneieter Gebirge treu und muthig begleitet hatte, auf blumigen Alpen und in dichten Urwäldern dem Freundlosen stets ein fröhlicher und lieber Gefährte gewesen war, Freude und Mühe, Ueberfluss und Mangel redlich theilte und nun am Ziele dem zuletzt Erlittenen unterlag. Heisse Thränen fielen in das Grab, das ein Orangenbaum beschattete und ein treues Thier aufnahm, dem hier, nach Jahren, Rührung und Dankbarkeit seines einstigen Gebieters ein vergängliches Denkmal setzt.

Die belgische Schonerbrig l'Octavie, ein kleines aber schnell segelndes Fahrzeug, welches eben zur Reise nach Antwerpen Vorbereitungen machte, bot eine passende Gelegenheit zur Rückkehr nach Deutschland. Wenige Tage verstrichen noch in Pará, und am Vormittag des 7. August segelten wir ab. Am folgenden Morgen begrüssten wir das freundliche Colares, wo der peruanische Diener, mit der Absicht eine Pflanzung von Tabak zu begründen, zurückgeblieben war; zahlreiche kleine Flaggen, die auf den Häusern emporstiegen, bewiesen, dass unser Kanonenschuss gehört, der Fremde unvergessen sei. Der Abend des 9. August traf uns weit jenseits des Cap Magoarý. Mit dem Wunsche einer glücklichen Erreichung Europas stieg der brasilische Lotse in sein Boot, und eilte nach dem Lande hin. Die Gefahren der Mündung des grossen Stromes waren überwunden, und von keiner Untiefe ferner unterbrochen breitete der blaue Ocean sich vor uns aus. Vereinzelte Züge von heimkehrenden Seevögeln belebten seine majestätische Fläche, die hier fast nie durch Stürme gewaltsam aufgeregt, dem Eindrucke eines unveränderlichen Windes gehorsam, in gleichbreiten Wogen sich hebt und sinkt. Feierlich waren die Augenblicke der Trennung von Amerika, dem Wunderlande, das eben so, wie es vor manchem Jahre zuerst den Neuling an Westindiens Gestaden im vollen Glanze des tropischen Morgens empfangen hatte, nun auch im Abendrothe den Scheidenden mit stiller Freundlichkeit entliess. Mit vermehrter Schnelligkeit sank die unverhüllte Sonne zum Horizont hinab, und ihre letzten Strahlen fielen auf den entfernten Streifen des Urwaldes, der hier

Brasiliens flache Küsten bis an die Meereslinie überdeckt. Die Nacht trat endlich ein, das Festland war verschwunden und nur Erinnerungen blieben, als schönste Früchte der vergangenen Zeit.

ANMERKUNGEN ZUM SIEBENTEN CAPITEL.

1) Ueber die Cocamas. — Der ungewöhnliche Grad von Bildungsfähigkeit dieses Volkes, und überhaupt der meisten den Anden näher lebenden Stämme, wird wohl am besten durch die Thatsache bewiesen, dass vor kaum 150 Jahren noch unter ihnen Gewohnheiten herrschten, die sie der Anthropophagie sehr verdächtig machten. Wenn man mit allem Rechte annimmt, dass dergleichen Völker die niedrigsten und wildesten sind, so ist es um so mehr Beweis ihrer guten Anlagen, wenn die Zucht der Europäer sie in ungewöhnlich kurzer Zeit von ihren Lastern zu entwöhnen und bis zu einem verhältnissmässig hohen Grade zu civilisiren vermag. Aus dem Briefe eines Missionairs (bei Rodriguez a. a. O. L. V. c. 13.) erhellt, dass die Cocamas noch 1681 die Sitte hatten die Todten ihrer eignen Familien gebraten zu essen, und die gerösteten und zu Staub gemahlenen Knochen derselben, mit starken Getränken vermischt, bei ihren Trinkgelagen zu verschlingen. Man glaubte, dass sie ihre Feinde gleichfalls verzehrten, und daher entstand die Meinung jener Zeit, dass diese Völker mit den länger bekannten Caraiben eines Stammes wären. Die Entschuldigung der Cocamillas und verwandten Cocamas war: „dass es ja besser sei nach dem Tode in den Körper der Freunde überzugehen, als von der schwarzen Erde verschlungen zu werden.“ Unter mehreren rohen Volksstämmen des unbekannten Landes zwischen dem Ucayale und Madeira soll dieselbe Sitte noch jetzt bestehen. Sie scheint einst eine sehr verbreitete gewesen zu sein, (Southey *Hist. of Brazil.* I. 379.), indessen ist sie manchem Tribus (z. B. den Puris, Pr. Neuwied, *Reise* I. 141.) wohl mit Unrecht zugeschrieben worden. Dass es auf dem Gebiete der Republik Peru noch jetzt wahre Anthropophagen gebe, leidet keinen Zweifel, doch scheint es, dass das Auffressen getödteter Menschen nicht Folge eines besondern Appetits oder der Nothwendigkeit sei, sondern der thierischen Wuth und der gränzenlosen Rachsucht, die, nicht zufrieden mit der Erlegung des Feindes, nur durch das Zerreisen seines Fleisches mit den Zähnen zu befriedigen ist. Man darf wohl in den meisten Fällen Anthropophagie nur als eine symbolische Handlung ansehen, in welcher freilich der Wilde eine grässliche Roheit an den Tag legt. Einige Völkerschaften am Ucayale stehen in dem Rufe Cannibalen zu sein, z. B. die Carapachos und Calisecas; ein Knabe dieser letzteren Nation wurde vor mehreren Jahren von den Indiern des untern Ucayale, einer halbcivilisirten Race, gefangen und dem würdigen P. Plaza in Sarayacu, der letzten noch übrigen Mission von Manoa, übergeben. So jung er noch war, so verrieth er schon eine solche Neigung bei Zänkereien seine Gegner zu erschlagen, und besass so viel Hang sie zu beissen und ihr Blut zu saugen, dass man genöthigt war die Kinder vor ihm in Acht zu nehmen. Das vielleicht übertriebene Gerücht von der Grausamkeit und dem Cannibalismus der Völker des Ucayale und auch des Putumayo ist die Ursache, dass die civilisirten Indier der Missionen eine ganz unbeschreibliche Furcht vor den Wilden oder Aucas an den Tag legen, obwohl sie häufig genug mit ihnen auf dem Marañon zusammentreffen. — Das Volk der Cocamas ist übrigens eins der wenigen, die unter allen Umständen von ihren ursprünglichen Wohnsitzen nicht sehr weit entfernt worden sind, denn so weit über solche Dinge Kunde vorhanden ist, scheint es als ob schon die ersten Missionaire sie in dem Landstriche zwischen dem Ucayale und Huallaga, obwohl dem erstern näher als dem letztern, angetroffen hätten (Veigl. a. a. O. S. 59.). Die Yurimaguas sind weit unglücklicher gewesen, denn sie lebten ursprünglich unterhalb der gegenwärtigen Gränze Brasiliens, zwischen dem Rio Coarý und Rio Purús (Catuá und Cuchiguara bei Acuña), und scheinen sehr zahlreich und verhältnissmässig civilisirt gewesen zu

sein, wenn man auch den geschraubten Schilderungen der „edlen Nation der Yorimans" (bei PAGAN a. a. O. *chap.* 24.) nicht unumschränkten Glauben beimessen will. Das Dorf Yurimaguas (eigentlich *N. S. de las nieves de los Yurimaguas*) ist noch weit neuerer Gründung als die Einwanderung des Volkes im Gebiete des Huallaga, denn die Mission der Yurimaguas, in welcher 1691 der rückkehrende P. Fritz landete, war wohl das seitdem untergegangene Sa. Maria del Huallaga, einige Stunden unterhalb des jetzigen Dorfes. Die Cocamas und Cocamillas waren von jeher so kriegerisch, dass ihre Bändigung den ersten Missionairen viele Mühe verursacht hat, und auch gegenwärtig stehen sie unabhängig da, und sind mehr gefürchtet von der Provinzregierung als irgend ein anderes Volk. Sehr sonderbar ist das Vorkommen von krausem und in Form einer Perücke aufwärts strebenden Haupthaar unter diesem Volke, einer Abweichung, die fast an Kreuzung zweier Racen erinnern möchte, wären Neger in Maynas vorhanden. Dieser Haarputz hat etwas Aehnliches mit demjenigen der in der Provinz Pará gewöhnlichen Kaste der Cafuzes. Hr. VON MARTIUS hat diese sehr getreu abgebildet; die Perücke der Cocamas ist minder dicht und hoch, nicht bei allen Individuen bemerklich, allein eben so wenig ein Kunstproduct als bei dem Cafuz.

2) Krankheiten, besonders exanthematische, der Indier von Maynas. — Es ist schon vielfach von anderen Reisenden bemerkt worden, dass unter den Indiervölkern Südamerikas die Haut das vorzüglich afficirte Organ bei den meisten krankhaften Zuständen sei. Auch in Peru beobachtet man dieselbe eigenthümliche Tendenz, die wohl in der Organisation des kupferbraunen Menschen tief begründet liegt, und nicht allein durch Verunzierungen, Bemalen und Fetteinreibungen (vergl. MARTIUS *Reise* III. 1175) herbeigeführt werden kann. Zweifelsohne würde dort durch genaue ärztliche Forschung sich die Herpetologie um manche sonderbare Form vermehren lassen, und es wäre schon der Mühe werth zu untersuchen, in wiefern verschiedene Lebensart dieselben Krankheiten so modificiren kann, dass z. B. die Indier am Purús, Japurá und im ebenen Maynas schwärzlich blaugefärbte Flecken davon tragen, während am obern Huallaga weisse zusammenfliessende Stellen die Haut für das Leben unverwischlich decken. — Unter den Cholonen giebt es einzelne Männer (seltener Frauen) mit gefleckter Haut, die einen wahrhaft widrigen Anblick bieten. Das Uebel entwickelt sich mit dem Erscheinen einer kleinen Zahl von krätzartigen Pusteln, welche bald zusammenfliessen, und grosse, trockene und platte Schorfe bilden, die bei dem Kratzen bluten, und endlich kleienartig sich abschuppen. An ihrem Rande entstehen neue Bläschen, und das Uebel kriecht langsam über den ganzen Körper fort, bis es nach und nach ziemlich alle Theile, besonders aber Brust, Gesicht und Extremitäten ergriffen hat. An allen abgeheilten Stellen bleiben missfarbige weissliche Flecke, die mit keiner sichtbaren Veränderung in der Textur begleitet, auf der dunkelkupferbraunen Hautfläche eine sonderbare Marmorirung erzeugen und nie wieder verschwinden. Die auf solche Weise gezeichneten Indier belegt man in Peru eben so wie Pferde u. s. w. mit den Namen *Overos*, (Tauber), weil man das Colorit gefleckter Haustauben wieder zu erkennen glaubte. Niemand hält dieses Uebel an sich für gefährlich, obgleich die Abzehrungen der Indier von Maynas wohl am ersten aus dieser Quelle sich herleiten lassen. In höherem Grade durch sie befallen, und gequält durch das begleitende Jucken, wendet der Eingeborne gegen diese Krankheit auf die unvorsichtigste Weise das sublimirte Quecksilber (*Soliman*) an, welches ihm überhaupt für eine Panacee gilt. Man sagt, dass der Verbreitung des Uebels durch Verbrennung der ersten Pusteln mittelst eines heissen Eisens vorgebeugt werden könne, und dass es nie Kinder befalle, Umstände, aus denen man auf eine locale Vergiftung schliessen möchte, so wie denn auch in der That viele Indier behaupten, dass der Umgang mit Weibern die Ansteckung begründe. Doch scheint es, als ob die Genitalien nie ergriffen würden. Eine andere Meinung schreibt, vielleicht mit weniger Rechte, dem heftigen Reiz durch Moskiten die Entstehung der Krankheit zu, und wird unterstützt durch die Erfahrung, dass stets Hände und Füsse als die am wenigsten geschützten Theile am meisten mit Pusteln und Flecken sich bedecken. Ausserhalb der Region der heissen Länder kennt man diese Exantheme nicht, die in dem ebenen Maynas, statt der weissen, eine schwärzliche Verfärbung der Haut veranlassen, und in Yurimaguas und der Laguna dem Genusse vieler gesalzener Speisen, besonders aber dem Fleische des Lamantin zugeschrieben werden. Einreibungen von Fett sind unter allen jenen Völkern eben so ungebräuchlich als das Tättowiren, und selbst das Malen mit Anotto wird nur mässig betrieben. Nachtheiliger, als die Indier zuzugeben geneigt sind, wirkt auf sie der

unmässige Gebrauch des Branntweins, den sie in dem Augenblicke trinken, wo er aus ihrem rohgearbeiteten Apparate bei dem Destilliren hervortropft, und des Masato, jenes widerlichen Getränkes aus Yuccas gemacht, welchem kein Eingeborner entsagen kann. Kommen zu seiner Mischung auch nicht so giftige Substanzen, wie *Piper methysticum* (von welchem schon Forster die Exantheme der Südseeinsulaner herleitet), so muss man doch schon deswegen an seine Einwirkung glauben, weil die brasilischen Indier der civilisirten Art, denen der Masato unbekannt ist, höchst selten Spuren jener Flecke zeigen. — Im ebenen Maynas kennt man unter den Namen *Sarna gruesa* (grosse Krätze) eine andere Hautkrankheit, welche kleine schwärzliche Hautflecke zurücklässt; und einige Aehnlichkeit mit der *Curuba* der Indier von Pará zeigt. Die Pusteln sind doppelt so gross als in Fällen der gewöhnlichen Scabies, und bedecken den Körper so dicht, dass einzelne Individuen aussehen, als seien sie mit Fischhaut überzogen. Die Krankheit kann Jahre lang dauern, allein man fürchtet sie nicht; wilde Völker, besonders die Aucas des Ucayale, sind im auffallendsten Grade mit ihr behaftet. Sie soll auf die Gesunden durch die Moskiten übergetragen werden, welche eben erst einen solchen Inficirten besucht haben. — Die grösste Geissel der Kinder und Weiber, nie aber der Männer, bildet im ebenen Maynas ein anderes Exanthem, *Cuchipe*, welches unterhalb der brasilischen Gränze völlig unbekannt zu sein schien, und so local ist, dass man es weder in Moyobamba, noch am obern Huallaga antrifft. Der Cuchipe ergreift Kinder jedes Alters bis zum Eintritte der Pubertät, aber auch säugende Weiber und Mädchen, die gerade nicht den strengsten Lebenswandel führen. Den Anfang macht ein kreisförmiger rother Hautfleck von halbzölligem Durchmesser, der sich am Halse oder im Gesichte bildet, und bald darauf eine Pustel entwickelt, die unter vielem Jucken platzt, und eine klebrige, geruchlose und klare Feuchtigkeit ergiesst. Der Umfang vergrössert sich durch neue Entstehung von Bläschen, und so vergeht der erste Zeitraum von ungefähr fünf Wochen ohne weitere Nebenbeschwerden. Die Stelle ist dann röthlich, ohne Epidermis, kaum entzündet und nicht aufgetrieben, ergiesst aber unaufhörlich jene Feuchtigkeit. Der zweite Zeitraum kann 3 — 8 Monate dauern. In ihm bildet sich auf der hautlosen Stelle ein gelber Schorf, der sich durch innere Ansetzung mehr und mehr erhebt, und bald das Ansehen einer unförmlichen Warze annimmt, die wohl einen Zoll hoch und breit werden kann, keine blätterartige Bildung zeigt, dicht im Innern, trocken und glatt an der Oberfläche, einem Klumpen Tischlerleim gleicht. Die Ausschwitzung von Lymphe an der Basis hört auf, sobald der Cuchipe, der zugleich an vielen Orten sich wiederholt, und die Grösse einer wälschen Nuss erreicht, sich ausgebildet hat. Das geringste Anstossen an diese hässlichen Auswüchse bringt Blutung hervor. Das Abheilen geschieht durch langsames Abfallen in grossen Stücken, die Hautstelle wird beim Indierkinde weisslich, beim Weissen blau, ist glänzend, mit dünner Epidermis bedeckt, sehr empfindlich, zeigt aber keine Narbe, weil Cuchipes nie das Zellgewebe zerstören, und erhält erst nach mehreren Jahren ihre natürliche Farbe wieder. Abheilung und Wiedererzeugung dauern lange Zeit fort, und die Dauer der Krankheit bringt Abzehrungen tödtender Art hervor, zeichnet sich aber besonders durch die Veranlassung sehr unnatürlicher Appetite, namentlich zum Erdessen, aus. Die Eingebornen halten die einmal entwickelten Cuchipes für unheilbar vor Durchlaufung ihrer Perioden, und bestreben sich daher nur ihre neue Entstehung zu verhüten, indem sie mehrmals des Tages den Körper des Kindes mit frischem Saft der kleinen Limone (*Citrus spinosissima. Meyer.*) bestreichen, wohl auch mit Xagua, dem sie überhaupt grosse Kräfte zutrauen, blau färben. Nachkrankheiten bleiben oft zurück und man kann annehmen, dass ein Kind, welches durch die Cuchipes lange heimgesucht gewesen, vor Eintritt der Pubertät nicht völlig seine Gesundheit wiedererlangen werde. Innere Heilmittel wenden nur die Weissen an; das wirksamste der gebräuchlicheren dürfte wohl Sarsaparilla sein, indessen ist sie keineswegs untrüglich. Die Indier preisen noch die Waschungen mit *Ambira* (einem Strauche mit gefiederten Blättern, vermuthlich einer Bignonia) als specifisch. Vielleicht stehen diese Krankheiten mit einer völlig endemischen Verbreitung syphilitischer Uebel in Verbindung, die jedoch von so milder Art sind, dass man höchst selten einen Indier gewahrt, der die in Europa gewöhnlichen Spuren der Zerstörungen an sich trüge. Man kann bei längerem Aufenthalt unter den einfachen Völkern des östlichen Peru nicht mehr zweifeln, dass Syphilis eine Krankheit der Urzeit Amerikas sei, die nur erst von dort nach Europa kam und ihre bösartige Gestalt annahm. Sie tritt unter Cholonen und Yurimaguas seltener in Form von Geschwüren des Schlundes und der Genitalien, als in derjenigen eines Hautleidens auf, und wird von Keinem gefürchtet, da sie auch im ersteren Falle

immer einer strengen Diät und der Sarsaparilla weicht. Wo sie durch Europäer aus der östlichen Welt verpflanzt erscheint, z. B. in Pará und bis Ega hinauf, nimmt sie jedoch, wenn sie den Eingebornen ergreift, eine furchtbare Bösartigkeit an. — Zu manchen krankhaften Erscheinungen giebt unter den Indiern von Maynas das Erdessen Veranlassung. Die Peruaner der Anden kennen den Gebrauch der essbaren Thone nicht, allein die Sitte, sich ihrer als Zusatz zu Nahrungsmitteln oder unvermischt zu bedienen, ist in der Region der Wälder sehr verbreitet. Besonders stellen Weiber und Kinder dem Thon sehr nach, den man ziemlich entfernt von Yurimaguas, am Marañon bei Urarinas findet und eigentlich zur Verfertigung von Töpfergeschirr bestimmt herbeibringt. Er unterscheidet sich durch äussere Kennzeichen nicht von demjenigen, den man in den Abstürzen der Ufer (*Barancas*) an der Tefémündung findet und in Ega zu Geschirr verarbeitet. Männer sind sehr selten zu jenem die Gesundheit rasch untergrabenden Laster geneigt, am wenigsten in jüngeren Jahren. Man hält das Erdessen in Maynas für etwas sehr Unnatürliches und züchtigt Weiber und Kinder bei Ertappung, ohne dadurch Besserung herbeizuführen, da die Leidenschaft für solchen Genuss noch weit unbezwinglicher ist als diejenige des Trunkes. Man hat diese Bemerkung seit vielen Jahren ebenfalls in Westindien gemacht, und betrachtet den Negersklaven als verloren, den man einmal bei dem Erdessen antraf. In Tarapoto ist jene Gewohnheit sogar unter den Mestizen und Weissen verbreitet, und soll unter Kindern durch die Gewohnheit entstehen, des Nachts auf einer Rohrmatte dem Boden nahe im Freien zu schlafen, indem Langeweile die Schlaflosen zum Kosten des thonigen Erdreichs verführte. Die tropischen Thiere theilen jene Neigung zum Erdessen mit dem Menschen, und namentlich findet man im Magen der Krokodile und Onzen grosse Mengen von ockergelbem Thon, die sie nach der Meinung der Indier als Ballast gegen den Hunger verschlingen, wenn sie lange Zeit in ihren Jagden unglücklich gewesen sind. — Als furchtbarste Feindin tritt gegen den Indier von Maynas die Pockenkrankheit auf. Sie war Ursache, dass 1831 die bereits sehr entvölkerten Dörfer Andoas und Pinches (am Pastaza) auf immer verlassen wurden, und hatte einige Jahre vorher die Orte am Marañon furchtbar heimgesucht. Stets wird sie von den Anden nach Maynas verpflanzt, und greift mit solcher Schnelle und Bösartigkeit um sich, dass ihr Erscheinen unmittelbar durch einige Todesfälle angekündigt wird. Die Indier sind sich ihrer grossen Empfänglichkeit für diese, ihnen meistens tödtliche Krankheit bewusst, und fürchten sie daher in mitleiderregendem Grade. Bei der ersten Spur von Pocken entflieht die ganze Bevölkerung eines Dorfes nach den Wäldern. Ist irgend Einer gezwungen nach der Hütte umzukehren, um etwas Vergessenes zu holen, so tritt er nur unter dem Schatten der Mitternacht in das menschenleere Dorf, schleicht lautlos und kaum athmend die Wände entlang bis zu seiner Hütte, und eilt im schnellsten Schritte durch den Wald davon, nachdem er auf gleich vorsichtige Weise sein schützendes Dunkel wieder erreicht hat. Ein grimmiges Gespenst (*el duende de la peste*) hat nach dem Volksglauben Besitz vom Dorfe genommen und lauert dort, um mit unsichtbaren Pfeilen die furchtbare Krankheit auf den Unvorsichtigen abzuschiessen. Kein Missionair vermag die Eingebornen unter solchen Umständen zusammenzuhalten, und alle Vorschläge zur Errichtung von Hospitälern und Abwartung der Erkrankten würden unberücksichtigt bleiben. Um so mehr Ehre machte es 1831 den Indios Zemigaes und Pinches, dass sie, obwohl in die Wälder entflohen, dem letzten Missionair von Andoas, der aus Mangel an Ruderern völlig allein im Dorfe zurückgeblieben war, allnächtlich in die Nähe seines Hauses frisches Wildpret, Fische und Brennholz legten, die sie geheim und eilig und von jenem schreckenden Aberglauben verfolgt herbeigebracht hatten. Das Heilverfahren in der Pockenkrankheit könnte nicht leicht verkehrter sein. Man umgiebt die Hangematte des Kranken mit einem baumwollenen Vorhange, zündet unter ihm ein Feuer aus sehr harzigen Holzarten an, und unterhält dieses ungeachtet der Klagen des Leidenden, der bald darauf stirbt, zwölf Stunden lang. Kuhpocken sind noch völlig unbekannt, selbst in Moyobamba, wo aller 5—6 Jahre eine grosse Epidemie Verheerungen anrichtet. — Gegen schnelle Veränderungen der atmosphärischen Temperatur sind die Indier von Maynas ausserordentlich empfindlich. Merkwürdig ist überhaupt die Tödtlichkeit katarrhalischer Beschwerden unter den Uramerikanern; sie nimmt um so mehr zu, je minder civilisirt das Volk ist. Solche Epidemien, die, wie es scheint, durch Entzündung tödten, treten jede Regenzeit ein. Keuchhusten und Ruhren sind im Sommer gewöhnlich, die letzteren in hohem Grade gefährlich und zum Theil durch die Palmenfrüchte, besonders der Chonta (*Gulielmea*) hervorgebracht, welche im Uebermasse gegessen Verdauungsbeschwerden und Trommelsucht,

als gegohrenes übelriechendes Getränk Durchfall hervorbringen. Die Nützlichkeit der Palmenfrüchte als Nahrungsmittel ist überhaupt wohl von vielen Reisenden sehr übertrieben worden, denn unter den zahlreichen Arten Amerikas ist auch nicht eine bekannt, die an Nahrhaftigkeit und Wohlgeschmack nur entfernt der unansehnlichen Kartoffel zu vergleichen wäre. Vielleicht ist es ein guter Beweis dieser Behauptung, dass die Indiervölker, in dem Masse wie sie sich civilisiren, Ackerbau treiben, sich an Fleiss gewöhnen und bessere Nahrung kennen lernen, die Palmen vernachlässigen, und nur als gelegentliche Näscherei ansehen. Die einst sehr verbreitete Chonta wird unter den Völkern des Huallaga kaum mehr angepflanzt, weil bei ihnen jene Bedingungen erfüllt sind, allein sie spielt eine grosse Rolle unter den Brasiliern am Solimoẽs und macht eins der vorzüglichsten Nahrungsmittel so roher Stämme wie der Muras und Mundrucús. — Die Sterblichkeit unter Kindern bis zum ersten Lebensjahre ist ausserordentlich gross, und die Entbindungen keineswegs immer so gefahrlos und durchgängig so leicht, wie sie dem alten Vorurtheil gemäss unter wenig civilisirten Völkern der heissen Länder sein sollen. — Die Heilkunde von Maynas hat kaum die unterste Stufe erreicht. Man wendet entweder nur heroische oder völlig unwirksame Mittel an. Tabakaufgüsse spielen eine grosse Rolle gegen allerlei innerliche Krankheiten; in sehr concentrirter Form sind sie ein Brechmittel, die Blätter als Räucherungen ein Wundmittel. Wie unter ähnlichen Völkern herrscht auch in Maynas das Vorurtheil, welches vom äusserlichen Ansehen auf innere Kräfte der Pflanzen schliesst, und daher ist der Katalog der Heilmittel eben so absurd als endlos. Oft wurden von mir Bogen grauen Löschpapiers erbeten, die nach dem Glauben der Indier specifisch gegen Rheumatismen wirken, und die übriggebliebenen Enden von Spermacetikerzen galten für einen beneidenswerthen Schatz, da sie Abzehrungen zu heilen vermochten.

3) Rio Napo. Die Niederlassungen an diesem Flusse sind in seinen unteren Gegenden deshalb nicht häufig gewesen, weil die Colonisirung seiner Ufer nicht von dem Marañon aus begann, sondern von Quito aus flussabwärts geschah. In den früheren Zeiten war er von Wichtigkeit, indem auf ihm die Verbindung der Jesuitenmissionen mit Quito erhalten wurde, wo sich die Superioren des Ordens befanden. Gegenwärtig gehen höchstens 3 — 4 Kanoas jährlich von Yurimaguas oder der Laguna auf ihm hinauf, um sich in Quito mit europäischen Waaren zu versehen, die man dort, vorausgesetzt die Expedition werde in grösserem Massstabe unternommen, verhältnissmässig wohlfeiler einkauft als in Tabatinga. Die Dauer der Reise von der Mündung in den Marañon bis Sa. Rosa, dem Ausschiffungsplatze am Rio Payamino, ist 40 Tage; die geringe Strömung im untern Flussgebiet und die Freiheit von Fällen erleichtern die Reise eben so sehr, als sie durch Mangel an vegetabilischen Nahrungsmitteln und Dörfern erschwert wird. Die Indierstämme sollen nicht zahlreich sein, aber friedlich sich gegen Reisende benehmen, obgleich sie seit mehreren Menschenaltern unabhängig sind, denn von den Orten unserer Karten, Huates, S. Miguel und allen Niederlassungen am Rio Aguarico weiss jetzt Niemand auch nur die einstige Lage anzugeben. Die in Maynas gesammelten Itinerarien dieses Flusses sind nicht ganz übereinstimmend, besonders am abweichendsten in Bezug auf die Entfernung des Hafens Sa. Rosa von Quito, indem nun wohl die Zahl der Tagereisen in solchen Wildnissen von der Kräftigkeit der Reisenden und manchen äussern Umständen abhängt. Ich theile die geprüfteste mit, als Uebersicht der Route von Moyobamba aus. — 1. — 4. Tagereise Moyobamba bis Balsapuerto, zu Fuss. — 5. u. 6. T. auf dem Cachiyaco und Paranapuras bis Yurimaguas. Die Nacht wird wegen Gefahr der Schifffahrt am Lande verbracht. 7. u. 8. T. ohne Unterbrechung bis Laguna. — 9. bis 13. T. auf dem Marañon mit kurzen Pausen in den Dörfern bis zur Mündung des Napo. — 14. — 64. T. Beschiffung des Napo bis Sa. Rosa, mit Einrechnung der Rasttage, an denen man fischt und jagt, und die Ruderer durch Schlaf sich erholen lässt. — 65. u. 66. T. zu Fuss über ein wenig bergiges Land bis Archidona, einem höchst armseligen Dorfe. — 67. — 74. T. über sechs steile Berge, die Cuesta de Quixos, den Rio de Quixos und Rio Cosanga, und auf Wegen, die denen von Chachapoyas an Gefahr gleich sein sollen, bis Popallacta, einem hohen, ziemlich kalten Dorfe. — 75. — 77. T. bis auf den Paramo nevado de Guamaní, einen Andenpass von sehr beträchtlicher Höhe, indem zu keiner Zeit der Schnee am Wege schmilzt. — 78. und 79. T. bis Quito. — Heimreise. 1. — 14. T. Fussreise bis Sa. Rosa. — 15. — 24. T. Reise stromabwärts bis zu dem Marañon. — 25. — 40. T. stromaufwärts bis Laguna. — 41. — 47. T. stromaufwärts bis Yurimaguas. — 48. — 52. T. Balsapuerto. — 53. — 57. T. Moyobamba.

Die Entvölkerung der Ufer des Napo näher an den colombischen Gränzen und die feindselige Erhebung ganzer Völkerstämme ist durch die grosse Tyrannei der peruanischen Tenientes und der Abenteurer entstanden, die während der Unruhen Quitos sich nach der Montaña wendeten. Dass der Kampf der Revolution sich dort bis in die Mitte wenig gekannter Urwälder erstreckt haben könne, vermuthet Niemand in Europa. Archidona und Sa. Rosa sind durch colombische Truppen mit dem Bayonet genommen, und die angeblich spanischgesinnten Vagabunden, die man als Aufwiegler ergriff, erschossen worden. Die Mestizenbevölkerung jener Orte scheint höchst verdorben zu sein, und trieb ehedem besonders das Waschen des goldhaltigen Flusssandes. Die Indier mussten als Tribut Goldstaub für den König einliefern, und wurden auf alle Weise von den Speculanten missbraucht, zum Theil sehr grausam behandelt, so dass sie während der Unordnung der Revolution an vielen Punkten der colombisch-peruanischen Gränzen entflohen sind, oder wie die kriegerischen Xibaros eine Stellung nahmen, die ihren Nachbarn Furcht einflösst. Während meines Aufenthaltes in Yurimaguas sah man sich genöthigt die Milizen von Moyobamba nach dem obern Marañon zu senden, um einen Angriff des letzteren Volkes abzuwehren, welches bereits die Bewohner von Borja und Baranca in die Flucht getrieben, und den für amerikanische Wilde gewiss sehr grossartigen Plan gefasst hatte, den Strom hinabzugehen und die grossen Dörfer Laguna und Xeberos zu plündern und zu verbrennen. — Die Gewinnung des Waschgoldes hat seit 1820 immer mehr abgenommen, und beträgt am Rio S. Jago und um Borja vielleicht kaum noch 20 Unzen im Jahre, während alte Leute, die einst in spanischem Dienste standen, mir 2000 Unzen als ehemaligen Gewinn angaben. Von jenem Golde hat aber sehr wenig seinen Weg nach Europa gefunden, denn ein Schleichhandel mit Tabatinga war kaum vorhanden. Alles wurde zu Halsketten u. s. w. verarbeitet, und aus jener Zeit schreiben sich die ungewöhnlich plumpen und schlecht gearbeiteten aber bisweilen halbpfündigen Halsschmucke her, die noch jetzt an den Frauen von Lamas und Moyobamba sonderbar von der gewöhnlich blauwollenen und ärmlichen Kleidung abstechen. Der Goldstaub selbst war sehr unrein und wurde besonders in den kleinen Seitenflüssen des Rio S. Jago gefunden. Er war theils mit Quarzkörnern, theils mit unauflöslichen Erdtheilen so eng verbunden, dass man sich des Quecksilbers zur Amalgamation bedienen musste, obwohl jenes wegen der Entfernung und des Mangels an Wegen sehr theuer war, indem es noch jetzt, wo die Nachfrage sich bedeutend vermindert hat, in Moyobamba mit 4 Realen für die Unze bezahlt wird. — Die Indiervölker des Napo trieben ehedem einigen Handel mit ihren Producten und standen in einem guten Verhältnisse mit den Weissen des Marañon. Sie brachten Hangematten, Wachs und Goldstaub mit sich, um Eisen und europäische Waaren einzutauschen. Ihre Arbeiten sind sorgfältig vollendet, ihre Waffen und Hausgeräthe, von denen ich Mehreres in Maynas erhielt, meistentheils aus dem schwarzen Holze der Chontapalme verfertigt, und ihre Lanzen, obgleich sehr abweichend in äusserer Form, nicht unvollkommener als die Spontons mit Klappern, die am Japurá aus Rothholz verfertigt werden und sich ebenfalls in meinem Besitze befinden. (Vgl. Abbildung derselben in Martius Reise. Atlas. Fig. 20. d. ind. Waff.) Grosses Misstrauen ist durch die Angriffe (*Entradas*, in Brasilien *Descimentos* genannt) der Weissen und Mestizen entstanden, die seit einigen Jahren (vergl. S. 361.) gewöhnlich geworden sind, und von den Ansiedlern in der Absicht Sklaven zu erhalten unternommen werden. Die eingewanderten Brasilier sind die Lehrer dieses heillosen Systems gewesen, welches Niemand mit gutem Gewissen vertheidigen kann. Abgesehen davon, dass doch wohl keiner berechtigt ist auf so gewaltsamen Wegen die Eingebornen der Barbarei zu entreissen, die für sie nichts Schmerzliches hat, und auf die entfernten Niederlassungen der Weissen in einem so weiten Lande nicht nachtheilig einwirkt, vermag man den direct verderblichen Einfluss solcher Entführungen recht wohl nachzuweisen. Die Colonisten erhalten keinen Vortheil aus dem Besitze solcher Sklaven, die theils von Epidemien ergriffen werden, theils mit einer Schnelle und scheinbaren Ursachelosigkeit hinsterben, die an das Grauenhafte gränzt, oder bald Gelegenheit finden zu entfliehen, und im besten Falle als Feldarbeiter ganz untauglich sind. Ausserdem wird die Spaltung zwischen den Ansiedlern und Ureingebornen immer grösser, die Hoffnung einer friedlichen Verbreitung civilisirter Sitte immer geringer durch die heimtückischen Ueberfälle, die manches Leben kosten. Nur die Hoffnung aus den Eingefangenen Kinder zu erhalten, die man als Sklaven aufziehen kann, veranlasst ein Verfahren, das in jedem anderen Lande mit dem Namen des Verbrechens gestempelt werden würde, und selbst in Brasilien gegenwärtig durch ein Gesetz verboten ist, welches gleich vielen anderen nicht beobachtet

wird *). Es würde ein grosser Irrthum sein religiösen Fanatismus als die Ursachen jener Jagden auf Menschen ansehen zu wollen, denn selbst in Brasilien ist die Zeit vorüber, wo man glaubte dem Himmel sich dadurch wohlgefällig machen zu können, dass man eingefangene Wilde herdenweise zum Taufaltar trieb, um, wie der Ausdruck lautete, ihre Seelen zu retten. — Reich an Belehrungen über diesen Gegenstand und an Erfahrungssätzen ist folgendes vom Geiste der Humanität selbst dictirtes Werk eines hohen Staatsbeamteten Brasiliens: *Memoria sobre a necessidade de abolir a introducaõ dos escravos africanos no Brasil. etc. por* Joaõ Sever. Maciel da Costa. *Coimbra.* 1821. 90 S. 4⁰. — Es enthält manche sehr gute Vorschläge und eine historische Uebersicht der Verhältnisse der Indier von Pará seit der Eroberung.

4) Das peruanische Pfeilgift. — Man gebraucht in Maynas zwei Arten von Gift, das von den Indios Pebas verfertigte, und das Gift von Lamas. Das erstere ist in Peru theuer und selten, übertrifft in gewissen Beziehungen das letztere, und ist dem Gifte der Ticunas und anderer brasilischer Völker am Solimoës ähnlich, aber nicht ganz gleich. Die Bereitung des Lamasgiftes ist kein Geheimniss, und fast unter meinen Augen geschehen, dennoch aber blieb mir der Hauptbestandtheil botanisch verborgen, da er von einer Schlingpflanze (*Bejuco de veneno*, oder *Ampiguasca* genannt) herkommt, die nur in den Kalkgebirgen, also nicht im ebenen Maynas wächst. Die genaue Beschreibung der Eingebornen lässt auf eine Apocynee schliessen. Der Stamm ist kletternd, überaus lang, bandförmig platt (wie an den häufigen Bauhinien), handbreit und halbholzig; Blätter oval, sehr gross, unten weiss; Blüthen in Büscheln, etwa zwei Zoll lang, ganz den zugleich vorgewiesenen eines Echites in der Form gleich, mit weisser Röhre und lilafarbenen Theilungen. Die Frucht ist unbekannt. Auf jeden Einschnitt folgt im Ueberfluss eine gleich anfangs schwärzliche, übelriechende Milch. Expeditionen gehen nach den Wäldern, sammeln dort die Bejucos, zerhacken sie in fusslange Stücke, welche man bis zum Zerfasern zerklopft, und in neuen Töpfen bei starkem Feuer auskocht. Nach mehrstündigem Sieden wird etwas Capsicum zugesetzt, der dünne Saft durch Tücher geseihet, und die Expedition kehrt nach mehrtägiger Abwesenheit nach den Dörfern zurück. In diesem Zustande heisst das Gift *Guasca-ibin* d. h. Brühe der Schlingpflanze, ist sehr wirksam, wird aber ungern gekauft, da es in sehr geringes Volumen zusammentrocknet und leichter an Kraft verliert. Der zweite Theil der Bereitung besteht in Hinzufügung von grossen Mengen von Brühen des Capsicum, Tabak und Sanaño; nach zwölfstündiger Kochung bei starkem Feuer erfolgt neue Durchseihung, und nach anderer zwölfstündiger Eindickung bei geringer Hitze bis zur Honigconsistenz ist das Gift fertig und heisst *Cutipa*. Es wird in kurze Abschnitte baumartiger Rohre gefüllt, die man mit Pech verschliesst und lange aufbewahren kann. — Das Giftcapsicum (vielleicht eine neue Art) zeichnet sich durch furchtbare Schärfe, und kleine, schwarze

*) Ein Decret der Regentschaft von Brasilien (d. Rio Janeiro 27. Oct. 1831), welches auch in der Capitania Pará publicirt wurde, hebt die Sklaverei der Indier auf, verbietet die Descimentos, entkräftigt die königlichen Decrete von 1808 in Bezug eines rücksichtslos gegen die Indios Bugres der Provinz San Paulo und die Indier von Minas zu führenden Krieges, erklärt im 4. Artikel die gesammten Indier für Waisen, und verordnet dann ihre Civilisirung auf milden Wegen und auf öffentliche Kosten. — In Maynas sind Oran und Pebas bisher die Orte gewesen, von denen vorzugsweise die Züge gegen die unabhängigen Volksstämme unternommen wurden. Ein Brasilier, Malafaya, war eigentlich ihr Urheber, hatte aber wenige Wochen vor meiner Ankunft seine Unthaten endlich durch Verlust des Lebens gebüsst. Nach mancher feindlichen Expedition, denen er stets unverwundet entkam, indem ihm alte Erfahrung der brasilischen Züge zu Gebote stand, war er auf den Einfall gekommen in einem Dorfe der Coretús, welches durch kleine Flüsse von Pebas aus erreichbar war, einen friedlichen Besuch abzustatten um Tauschhandel zu treiben. Die Wilden waren entweder betrunken oder erinnerten sich seiner früheren Thaten, und ermordeten ihn ehe seine im Kahne gebliebenen Gefährten ihm beispringen konnten. Auch von den letzteren starben mehrere an den Wunden der vergifteten Wurfspiesse, die wie ein Hagel auf sie herabfielen, und von den Indiern nur gegen Onzen und gegen die weissen Ansiedler, nie gegen andere Urstämme gebraucht werden. Die Uebriggebliebenen rüsteten rachedürstend eine neue Expedition aus, fanden unterweges ihre getödteten Gefährten in Stücken an den Bäumen aufgehängt, umzingelten des Nachts ein paar Häuser, in denen wie gewöhnlich mehr als zwanzig Familien gemeinschaftlich wohnten, und tödteten die Heraustretenden mit Flintenschüssen. Die Hütten wurden angezündet, Kinder und leicht Verwundete in ihnen lebendig verbrannt, und nur wenige Gefangene gemacht. — Bürgen für die Wahrheit jener Greuelthat waren die zwei Söhne jenes Malafaya, die ich in Oran sprach. Sie rühmten sich der Morde jener „Brutos“ (denn so nennt der Peruaner den ungetauften Indier und auch den Protestanten), die sie den Manen ihres Vaters geopfert, wie einer verdienstlichen That.

und eckige Beeren aus. Man cultivirt es überall, gebraucht es aber nie zum Gewürz. Der eingemengte Tabak wird mit besonderer Sorgfalt erbauet und bereitet und ist so stark, dass selbst Neger ihn nicht zu rauchen vermögen. Sanaño ist eine Tabernaemontana oder doch Apocynee, wächst nur in den Bergen, und soll der oben angeführten um Yurimaguas gewöhnlichen Art (eigentlich *Chiri - Sanaño* d. h. Sanaño gegen Erkältungen) sehr ähnlich sein, dessen geschabte Rinde man nicht zur Verfertigung des Giftes, sondern innerlich als schweisstreibendes, oder wie Andere sagen, äusserlich als schmerzvertreibendes Mittel bei Rheumatismen viel anwendet. Das schwachgewordene Gift verbessert man durch Zusatz von Tabak und Capsicum. Der hin und wieder in Peru verbreitete Glaube, dass animalische Gifte zur Mischung kämen, findet keine Bestätigung. Schon in den frühesten Zeiten hat er geherrscht. Cieza (Cap. VII.) erwähnt zwar eine Menge von abenteuerlichen Dingen als Bestandtheile, allein man erräth unter ihnen leicht die Hippomane (*mançanilla*) und die *Insúla*, jene grosse Ameise (*Cryptocerus atratus*), deren Stich äusserst giftig ist.

Herr Prof. O. L. Erdmann zu Leipzig hat die Gefälligkeit gehabt das Gift von Pebas, über dessen Bereitung und Bestandtheile mir keine Nachrichten zu Gebote stehen, eben so wie das furchtbare Gift, mit welchem die Indier des Jutaý ihre Wurfspiesse bestreichen, der Untersuchung zu unterwerfen. Das Gift von Lamas wurde verdorben gefunden und blieb also unbeachtet. Der rasche Fortgang des Druckes erlaubte nicht die Resultate der Analysen zu erwarten, welche in einem geschätzten deutschen Journale in wenigen Monaten erscheinen sollen. Bei den allgemeineren Untersuchungen über das Pebasgift hat sich folgendes ergeben: „Die Substanz löst sich in warmem Wasser fast vollständig auf, zu einer braunen, ekelhaft den Sennablättern ähnlich riechenden Flüssigkeit, welche sich an der Luft bald trübt und eine reichliche Menge von Bodensatz giebt. Stücke der harten und trocknen Substanz brennen auf Platinblech erhitzt mit leuchtender Flamme, die jedoch bald nach Entfernung von der Lampenflamme erlischt. Es bleibt eine voluminöse Kohle, welche bei dem Verbrennen viele weisse Asche giebt. Letztere enthält vorzüglich Kalisalze. Alkohol nimmt nichts von der Substanz auf, und färbt sich selbst nicht im Sieden. Salpetersäure zur wässrigen Auflösung zugesetzt, bewirkt eine grünlich braune Fällung, die bei dem Erhitzen wieder verschwindet, worauf die Flüssigkeit heller braun und vollkommen durchsichtig erscheint. — Diese wenigen Angaben genügen um zu zeigen, dass das vorliegende (Pebas-) Pfeilgift weder mit dem von Erdmann in Berlin noch dem von Caventou und Pelletier untersuchten übereinstimmt. Um zu entdecken ob der giftige Stoff ein Alkaloid sei, wie in dem Gifte der französischen Chemiker, wurde die wässrige Lösung mit Magnesia gekocht, die letztere abfiltrirt, ausgesüsst und dann mit Alkohol ausgekocht. Der alkoholische Auszug hinterliess bei dem Abdampfen nur eine äusserst geringe Menge einer gelblichen Substanz ohne alle Anzeichen von Krystallisation, und von zwar bitterem, aber keinesweges dem eigenthümlichen, fast metallischen Geschmacke des Strychnins. Mit Salpetersäure übergossen, färbte dieselbe sich dunkel braunroth. Ob letztere Reaction wirklich, wie gewöhnlich angenommen wird, durch ein Alkaloid hervorgebracht worden sei, konnte bei der geringen Quantität des Materials nicht entschieden werden. Indessen scheint doch die Gegenwart eines solchen, nach der geringen Menge zu urtheilen, nicht wesentlich zu sein, wie denn auch das von Erdmann in Berlin untersuchte Gift keine bestimmten Anzeichen von Alkaloidgehalt gab."

Die Probe des Lamas- und Pebasgiftes geschieht, indem man seine Einwirkung auf Amphibien untersucht, denen man das zäheste Leben zutrauet. Stirbt eine Schlange oder ein Frosch in acht bis zehn Minuten, so wird bei warmblütigen Thieren dieselbe Wirkung in zwei Minuten eintreten. Die Verwendung dieses Giftes zur Jagd, indem man die mit ihm bestrichenen kleinen Pfeile, die ohngefähr einer starken Stricknadel gleichen, aus einem langen Blasrohr (*Cerebatana* in den Subandinen von Peru, *Pucuna* in Maynas genannt) bis 40 Schritte weit auf das Wild treibt, ist oft beschrieben worden. Der Bericht über mehreres hierher Gehörige, welches Herr von Martius am Rio negro beobachtete (Reise. III. 1156.) weicht etwas von den eigenen Erfahrungen in Maynas ab. Die Cerebetanas von Peru sind ohne Ausnahme am untern Ende mit ein paar Zähnen der Waldschweine versehen, zur besseren Stützung, und ohne hölzernes Mundstück wie am Solimoës; am Rio negro macht man sie aus dünnen Palmenstämmen, in Maynas aus abgespaltenen Leisten der Tarapotopalme (*Iriartea exorrhiza Mart.*). Zwei von denselben werden aussen abgerundet, der Länge nach auf einander gepasst und abgeschliffen, und die Höhlung dadurch so ungemein gleichartig gemacht, dass

man auf einer festgemachten Leiste von hartem Holze die Hälften hin und her reibt, bis durch solche, durch Bimssteinsand vermehrte Schleifung die verlangten halben Cylinder dargestellt sind. Man verbindet diese mit einem Gemisch aus dem schwarzen Bienenwachs (*Brea ó cera de tierra*) und Copal, umwindet das Ganze mit feinen Streifen der Rinde von *Guazuma*, *Celtis* oder *Lygodysodea*, und bringt einen zweiten Ueberzug von Harz über diesen an, den man schwarz färbt. Die Köcher sind in Maynas sehr verschieden von den brasilischen, und bestehen aus den dicksten Stücken baumartiger Rohre, die man schön verziert. Sie enthalten Geflechte aus Grashalmen (*Andropogon condensatus. Kth.* und *Spodiopogon latifolius. Nees.*), um die Pfeile besser von einander zu trennen, welche sonst mit ihren vergifteten Spitzen an einander kleben würden. Die Brasilier umwickeln ihre Pfeile an der Basis mit der Saamenwolle des Bombax, um das Lichte der Cerebetana besser auszufüllen; die Peruaner nehmen dazu die feinere seidenartige Bekleidung von den Saamen der *Asclepias curassavica* und andern Gewächsen derselben Familie. An der Seite des Köchers hängt stets noch ein Stück Kinnlade des gefrässigen Raubfisches *Pania* (ein *Salmo*, aber nicht *S. rhombeus. L.*), an dessen scharfen Zähnen vor dem Schusse die vergiftete Spitze halb durchschnitten wird, damit sie in der Wunde abbreche, weil die Affen Instinct genug besitzen, den Pfeil sogleich herauszuziehen. Die Indier von Maynas bedienen sich der zehn Schuhe langen Cerebetana mit bewundernswerthem Geschick. Auch der Europäer lernt ihren für den Ornithologen sehr vortheilhaften Gebrauch, freilich aber nie in solcher Vollkommenheit, dass er, gleich dem Indierknaben, im Stande wäre die kleinsten Kolibris in Entfernung von zehn Schritten richtig zu treffen.

5) Der Handel und die Industrie von Maynas. — Die Anden trennen die Provinz auf eine so entschiedene Weise von den civilisirten Küstenstrichen, dass ein Ocean von tausendstündiger Breite vielleicht ein weit kleineres Hinderniss sein dürfte. Es werden viele Jahre vergehen müssen, ehe das Volk der Peruaner die Wichtigkeit von Maynas begreift, ein halbes Jahrhundert oder längere Zeit, ehe seine Regierung die Mittel besitzen wird Strassen zu bauen, um die abgeschlossene Provinz mit dem Küstenlande zu verbinden. Wie gross die Einwirkung einer mehr directen Handelsverbindung mit den civilisirten Theilen der Welt auf das entlegenste Binnenland sein könne, gewahrt man im Augenblicke der Ankunft in Tabatinga, wo in den häuslichen Einrichtungen und den Sitten der Bewohner sich viele Aehnlichkeiten mit dem durch den Handel genäherten Europa ergeben, von dem man sich eine Tagereise weiter, in Loreto, durch eine Welt getrennt meinen könnte. Dass der Brasilier, der an den Ufern desselben Stromes wohnt und jene Segnungen geniesst, ein weit mehr demoralisirter Mensch ist als der Bewohner des östlichen Peru, ist wenigstens nicht die Folge seiner grösseren Verbindungen. Seit der Vertreibung der Spanier hat aller Zwang an der Gränze gegen Brasilien aufgehört. Nur das letztere Land ist bewacht und die Beamteten von Tabatinga beobachten die gewöhnlichen Vorsichtsregeln in Bezug auf Pässe, obwohl Jahre vergehen, ehe ein Peruaner um Erlaubniss bittet den Fluss weiter hinabgehen zu dürfen. Der Handel ist völlig frei, denn es existirt durchaus kein Zollhaus, und in der That wäre es eben so abgeschmackt als grausam die geringen Krämer und die armen Indier von Maynas an einem unbedeutenden Handel verhindern zu wollen, dem sie ihre nothwendigsten Geräthe eben so gut verdanken als ihre kleinen Luxusartikel, und der nimmermehr die Einnahmen der Zollhäuser von Truxillo, Lambayeque und Lima durch Schleichhandel vermindern wird. Die Verbindung zwischen Moyobamba, Lamas und Tabatinga ist jetzt häufig genug, denn in Yurimaguas, dem Punkte, den Alle berühren, kommen jährlich gegen 50 grössere Kähne mit Reisenden an, welche die peruanischen Producte an der brasilischen Gränze umzusetzen versuchen. Ausserdem gehen noch die Tenientes der Dörfer am Marañon auf ähnliche Züge aus, und sogar einzelne Indier unternehmen kleine Handelsreisen. Man bedient sich zu solchen Reisen in Maynas nur sehr grosser Kanoas aus einem Baumstamme, und kennt weder gezimmerte noch mit Deck und Segel versehene Fahrzeuge, die weiter hinab in Brasilien gewöhnlich sind, und in Maynas theils wegen der Theurung des Eisens nicht verfertigt werden, theils auf einem Flusse nicht beliebt sein können, an dessen Ufern bisher immer noch genug Indier für geringe Bezahlung zu erhalten waren, die es verstehen in kurzer Zeit mit dem Ruder und unabhängig von den dort ungewisseren Ostwinden die Strömung zu überwinden. — Von Moyobamba und Lamas steigen die Mestizen und Weissen nach dem Huallaga hinab, indem sie ihre Waaren von den

Indiern auf dem Rücken fortschaffen lassen, und in den Dörfern erhalten sie von den Tenientes gegen die Erlegung der gewöhnlichen Taxe *) die nöthigen Ruderer und Kähne. Nur die Chassutinos und Cocamillas verstehen sich zur ununterbrochenen Reise bis Tabatinga, alle andere Indier bringen den Kahn nur bis zu dem nächsten Dorfe. Man giebt der ersten Art zu reisen den Vorzug, weil über dem Wechseln der Kähne und Mannschaft sehr viel Zeit verloren geht. Der Reisende befindet sich, wenn er anders die Indier zu behandeln versteht, während der Fahrt ganz bequem, und erreicht von der Laguna aus Tabatinga in 6—7 Tagen. Ehedem monopolisirten die Gränzcommandanten den Handel; 1831 war dieses nicht der Fall, denn obwohl der alte Major und Commandant von Tabatinga kaufmännische Geschäfte trieb, so theilten doch seine Landsleute aus allen Dörfern am Solimoës (denn selten werden Expeditionen direct von Pará nach Tabatinga abgefertigt) den eben nicht sehr bedeutenden Gewinn dieses Tauschhandels. Die Gegenstände des letzteren sind von Seiten der Brasilier allerlei gröbere Waaren europäischer und zum Theil nordamerikanischer Fabrik, von Seiten der Peruaner die Landesproducte von Maynas, die jedoch keineswegs alle einen Markt finden und naturgemäss auch nicht finden können. Die Gegenstände der peruanischen Einfuhr sind folgende: 1) Tabak, den die Brasilier der Capitanie Pará, obgleich die Gewöhnung aller Stände an ihn ausserordentlich gross ist, verhältnissmässig sehr wenig anbauen, weil freilich seine Cultur mehr Mühe erfordert und im europäischen Handel weniger rentirt als das Einsammeln von Cacao. Die Erzeugung von Tabak hat in Maynas (d. h. dem bergigen Theile) sehr abgenommen, seit das Monopol der Regierung aufhörte, welches den Districten von Jaen und von Chachapoyas bis an den Huallaga durch ausschliessliche Cultur jener Pflanze jährlich grosse Summen zuwendete. Der spanischen Regierung brachte übrigens jenes, seit 1674 eingeführte Monopol offenbaren Nachtheil (der grösste bekannte Gewinn seit 1743 war in einem Jahre 170,000 Pes. f., und die Kosten des Etablissements beliefen sich jährlich auf 469,997 P. f. — *Analisis del manifiesto del Sr.* J. M. PANDO. etc. a. a. O. p. 54.), obgleich sie das Pfund zu 2 P. f. verkaufte. Der Contrabandhandel auf dem Huallaga nach Huanuco und auf den Gebirgspfaden nach Pataz u. s. w. war beispiellos gross, da die Speculanten das Pfund in Moyobamba mit

*) In allen Gegenden von Maynas herrscht, wie schon mehrfach erwähnt wurde, das alte Herkommen die Dienste der Indier nicht mit baarem Gelde zu bezahlen, indem dieses überhaupt nur in Moyobamba, Lamas und Tarapoto im Besitz einiger Wenigen, als wohlverwahrter Schatz, nicht aber als circulirendes Mittel anzutreffen ist. Die Indier kümmern sich wenig um edle Metalle, indem sie für Landesproducte ihre Bedürfnisse eintauschen und eine Schnur geschliffener Glasperlen weit höher schätzen als eine goldene Kette. Um die Unwissenden gegen Druck und Betrügerei zu sichern, hat die spanische Regierung mehrmals Taxen (*Aranceles*) bekannt gemacht, die noch insofern bestehen, als sie den Werth der Dienstleistungen in Silbergeld ausdrücken, aber nicht mehr in Bezug auf den Preis beobachtet werden können, welchen sie den verschiedenen europäischen Waaren beilegen. Bis in die Tiefe der Urwälder sind die Folgen des frei gewordenen Handels und des Wettkampfes fremder Nationen an den Küsten des grossen Oceans fühlbar geworden, denn selbst in Maynas kosten europäische Waaren, wenn man sie über die Anden bringt, 30 Procent weniger als ehedem, und sind um 45 — 50 Procent wohlfeiler als sonst, wenn man sie von den grösseren Verkäufern in S. Paulo und Ega beziehen kann. — Die handschriftlich vorhandenen Aranceles enthalten natürlich nicht alle vorkommende Waaren, das Neue wird nach Gutdünken und mit Zuziehung der Alcalden gewürdert, und der einmal festgestellte Werth erhält sich Jahre lang. Dass diese Art von Abfindung mit den Indiern ihre eigenen Mühen haben müsse, geht zum Theil schon aus der Schilderung der Reise auf dem Huallaga hervor. Sie erfordert Erfahrung und Geduld. Folgendes sind einige der Preise, wie sie in Maynas 1829—31 bestanden: Tagelohn eines Ruderers 2 Reales; des Steuermannes (*Popero*) 3 Rs.; tägliche Miethe eines Missionskahnes 2 Rs.; eine Traube Platanos (genugsame Nahrung für 5 Menschen während eines Tages) $\frac{1}{4}$ R.; ein Korb Yuccawurzeln 1 R.; eine Henne $1\frac{1}{2}$ R.; ein mittelgrosses Schwein 6 Pes. f. — Dagegen repräsentiren 1 Real folgende Dinge: 8 Nähnadeln; eine Elle schmales hochrothes Band; 6 Schnuren kleiner Glascorallen (*Chaquiras*); 2 Bogen grobes Schreibpapier (*papel de florete*, zu Cigarren); — 4 Rs. = 1 grobe Scheere; 1 Blechlöffel; 1 Schnure grösserer Glasperlen; 8 mittelgrosse Eisennägel; 2 Varas grobes Baumwollenzeuch von Lamas (*Tocuyo*); 1 nürnberger Taschenspiegel; 4 Flintensteine; — 6 Rs. = 1 feiner Feuerstahl; 8 Rs. = 1 gemeines Messer mit Holzheft (*Cuchillo flamenco*), deutscher Fabrik. 1 Pf. Stangeneisen; 1 bunt baumwollenes Taschentuch; — $2\frac{1}{2}$ Pes. f. = 1 langes Messer mit Knochenheft; — $4\frac{1}{2}$ P. f. = 1 Beil; 1 Pf. Stahl u. s. w. Feinere Waaren und Luxusartikel für die Indierweiber haben keinen festen Preis. — Meine vier Cocamillas verlangten für den Weg von der Laguna bis Ega (gegen 208 geogr. Meilen); 4 Beile; 4 Messer mit Knochenheften; 4 baumwollene Taschentücher; 4 Beinkleider von Drill; 4 Hemden von Tocuyo, und waren so zufrieden mit der Bewilligung dieser Forderungen, dass sie sich ausgezeichnet gut benahmen. Während der Reise hat der Padron nur in den Dörfern Vegetabilien zu kaufen, denn die Mannschaft fischt und jagt. Der Heimweg ist in dieser Bezahlung inbegriffen.

2 Rs. aufkauften (die Regie zahlte halb soviel) und mit einem Gewinn von 5—6 Rs. bei dem Umsatze in den Andengegenden zufrieden waren. Ausserhalb Maynas war bekanntlich die Cultur des Tabaks verboten, und alljährlich zogen Commissionen herum, in der Absicht alle kleine Anpflanzungen auszurotten, die im Geheimen angelegt worden waren. In Maynas selbst wachte man mit grosser Strenge auf die Güte der Waare, denn aller eingelieferte Tabak wurde auf das genaueste untersucht, baar bezahlt, wenn man ihn gut fand, allein sogleich ohne alle Entschädigung vernichtet, wenn nur der zehnte Theil für schlecht erkannt worden war. Der Anbau des Tabaks hat in Maynas sehr abgenommen, da die Regierung nicht wie ehedem aufkauft, und der Verlust dieses Erwerbszweiges ist eine der Veranlassungen, die in der mittellosen Provinz sehr viel Widerwillen gegen die Republik hervorbrachten. Die Cultur wird allgemein verstanden und mit vieler Sorgfalt betrieben. Die Pflanzung fällt auf den December, die Ernte der Blätter, von denen die obersten die geschätztesten sind, in den Mai. Die gesammelten und sortirten Blätter müssen senkrecht geschichtet 4 Tage schwitzen, und dann ihre Venen zwischen Steinen glatt gequetscht werden. Man reihet sie nun auf Fäden, hängt sie im Luftzuge und dem Sonnenschein auf, bringt sie 2—3 Tage in eine Steinpresse, drehet sie dann mit grosser Geschicklichkeit in Cylinder (*mazos*) von 2½ Pfund, umwickelt diese fest mit Baststreifen und hängt sie zuletzt noch 6 Wochen in den Rauch. Die feinste, nur in Xeberos gemachte Sorte heisst *Andullos* und hat die Form der Carotten, während im Innern nur eine schwarze Masse sich findet, in der kein einzelnes Blatt unterscheidbar ist. Alle Tabake von Maynas sind ungemein aromatisch, allein für den europäischen Gebrauch zu stark. Sie übertreffen die Sorten von Bahia und Pernambuco um Vieles und sind am Amazonas sehr gesucht, aber selten. — 2) Sarsaparilla, wird nur seit 1822 im Grossen gesammelt. Die feineren Sorten des Handels von Pará kommen aus Peru, und bestehen ursprünglich aus Bündeln von 2 Arrobas, welche von den Kaufleuten am Solimoẽs in die bekannten kleinen Cylinder des Handels umgepackt werden. In Maynas kennt man zwei von den Brasiliern absichtlich vermengte Sorten, *Sarsa fina* (*Smilax syphilitica*. HBK.) und *Sarsa gruesa* (*S. cordato-ovata. Pers.*); die Arroba (von 25 span. Pfunden) wird in Maynas mit 3 P. f., in Tabatinga mit 5—6 P. f. in groben Waaren bezahlt, und ist das Doppelte in Pará werth. Beide Arten sind in den Niederungen von Maynas sehr gewöhnlich, allein sie dürften ziemlich schnell verschwinden, indem die Indier, müde der unbezahlten und höchst mühsamen Einsammelung, die ihnen von den habsüchtigen Tenientes aufgebürdet wird, auf den Wurzeln Feuer anzünden, und das erneuete Treiben derselben verhindern. Am Solimoẽs ist die Sarsa schon sehr selten geworden; die Expeditionen, welche Snr. Cauper alljährlich zu ihrer Aufsuchung aussendete, waren schon genöthigt den Rio de los Engaños hinaufzugehen, und andere besuchten den Jutaý und Juruá, ungeachtet der grossen Gefahren, die dort in der Nähe sehr wilder Völkerschaften den Reisenden drohen. Die Sarsa fina soll minder wirksam sein als die andere Sorte, wird aber vorgezogen, weil sie von den Bohrkäfern minder angegriffen wird, die in wenigen Monaten den ganzen Vorrath zerstören können, und die Aufbewahrung zu einem der unangenehmsten Geschäfte der Kaufleute am Solimoẽs machen. Das Sammeln der Sarsa ist sehr beschwerlich, denn nicht nur sind die dornigen Gewirre (*matorrales*) der Pflanze schwer durchdringlich, sondern sie wächst nur in entfernten Wildnissen, wo Mangel und Abgeschiedenheit das Loos der Speculanten sind, abwechselnd Fieber und wilde Eingeborne drohen. Ein recht fleissiger Indier mag, wenn er Glück im Finden der Pflanze hat, in 8—10 Tagen 25 Pfund Sarsa sammeln, für welche man ihm in seinem Dorfe höchstens 2 P. f. vergütet. Die Menge der nach Tabatinga gehenden Sarsa mag jährlich 600 Arroben erreichen, von denen 60—70 von Yurimaguas kommen. — 3) Weisses Wachs wird sehr in Brasilien und auch in den westlichen Anden gesucht, gelangt aber nicht nach Truxillo und andern Küstengegenden, wo man über Nordamerika Wachs von Cuba unter dem Namen der *cera del norte* erhält. Es ist ein Product mehrerer Arten von Waldbienen (*Melipona. Latr.*), die zum Theil unbekannt sein dürften, und alle in hohlen Bäumen, besonders gern in den röhrenartigen Cecropien ihre Baue anlegen. Fast alle Species sind ohne Stachel und daher hat die Aufsuchung des Wachses nichts Gefährliches. Ein Baum liefert selten mehr als zwei Pfund. In der Nähe der Dörfer fängt diese Ausbeute sich sehr zu vermindern an, da nicht nur die Kirchen viel consumiren, sondern auch die Indier gezwungen werden für die Tenientes und den Subpräfect, oder wie man dort sagt, für den Staat, bedeutende Quantitäten einzuliefern. Der Preis ist in Maynas 4 Rs.; ohngefähr 600 Pfund erreichen jährlich Tabatinga; Yurimaguas lieferte 230—250 Pfund,

deren grösserer Theil nach Lamas ging oder in der Kirche verbraucht wurde. — Das schwarze Erdwachs (von einem *Bombus. Fabr.*) wird eben so wenig ausgeführt als Copal, den man besonders um Chamicuros in grösster Menge sammelt. Mit etwas Fett gemengt und zusammengeschmolzen geben beide Substanzen ein sehr gutes Pech, mit dem man Cerebetanas überzieht, Pfeilspitzen befestigt, und Lecke verstopft. Seine Dichtigkeit und Zähigkeit sind so gross, dass meine zahlreichen Naturalienkisten nie feucht wurden und noch in Deutschland einen unzersprungenen Ueberzug zeigten. — Die genannten Artikel sind die stehenden jenes Handels, denn die unbedeutenden Versuche Fieberrinde, Baumwolle, Balsame und Cacao nach Tabatinga zu bringen, sind nicht wiederholt worden, oder es gelangen nur zufällig einige Pfund dorthin. Tocuyos von Lamas und Salz von Pilluana hatten 1830 einen guten Markt gefunden, der jedoch sogleich dermassen überführt worden war, dass 1831 unverkäufliche Mengen von beiden auf der Gränze aufgehäuft lagen. — Die Industrie der Indier von Maynas beschränkt sich nach Aufsuchung oder Cultur jener Landesproducte nur auf die Verfertigung von allerlei Hausgeräth, wobei sie jedoch ziemlich vielen Kunstsinn an den Tag legen. Der Raum erlaubt nicht auf die vielen Einzelnheiten hier einzugehen. Hangematten von dem künstlichsten Maschengewebe, weit vorzüglicher als die brasilischen geknüpften, und deswegen am Solimoës viel gesuchter und theuerer, werden in Pebas aus den Fasern der Chambirapalme (*Astrocaryum Tucumá. Mart.*) gemacht. Trinkgeschirre aus Crescentiafrüchten von besonderer Schönheit und sehr dauerhaften Farben sind vorzugsweise Erzeugnisse der Yurimaguas und Xeberos. Die letzteren sind ausserdem durch ihre Cerebetanas berühmt. — Handel mit der Sierra wird nur von Moyobamba und den Cholonenmissionen getrieben, und besteht in Eintauschung von europäischen Waaren und peruanischen Wollenzeuchen, etwas Mehl, Zucker, Wein (für Kranke und die Kirchen), getrocknetem Fleisch. Man zahlt für diese Gegenstände mittelst der dort sehr beliebten Tocuyos, Salz, Coca, getrockneter Fische und Wildpret, Baumwolle, Wachs, Tabak, Chambirafaden, Hangematten, Manatithran, *Cebo de Mocoa* (des fetten und zur Talgconsistenz gelangenden Oels der *Virola sebifera. Aubl.*), vielerlei Färbematerialien u. s. w. Dieser letztere Handel würde sehr lebhaft sein, da er der naturgemässere für die geldarmen Provinzen am Huallaga ist als jener mit Brasilien, wären nur irgend die Wege einem Maulthiere gangbar. Der Napo wird des Handels wegen selten bis Quito bereist, und nur von Expeditionen der Sarsa wegen besucht. Nach dem Ucayale wagt sich Niemand, seit P. Plaza auch noch Sarayaco aufgegeben hat; übrigens haben die wilden Anwohner jenes Stromes zu keiner Zeit Handel mit Tabatinga getrieben. Die Orte oberhalb der Mündung des Huallaga, besonders Jaen, werden allein von dem stillen Meere aus versorgt. Maynas wird, so lange es peruanisch ist, nie einen erheblichen Handel auf dem Amazonenstrome treiben, kann aber unter guter Leitung eine Schatzkammer der Republik werden. Wie völlig unausführbar die europäische Idee sei dem Handel der Niederlassungen am stillen Meere durch ein geträumtes Beschiffungssystem des Amazonenstromes zum grösseren Theile eine andere Richtung zu geben, wird in einem späteren Werke erläutert werden.

6) Der Marañon. — Zu dem Bilde, welches Herr von Martius mit gewohnter Meisterschaft von dem Amazonas und Solimoës entwirft (Reise III. 1340.), dürfte auch in Beziehung auf den Marañon, d. h. den Theil des Flusses oberhalb der brasilischen Gränze, wenig hinzuzusetzen sein. Gleichförmigkeit in allen äusseren Umständen während eines beispiellos verlängerten Laufes ist der vorwaltende Charakter jenes königlichen Stromes, und gerade der vorzüglichste Grund des Erstaunens, welches Alle, die ihn je bereisten, mehr oder minder empfanden. Die Unterschiede einzelner Landstriche sind innerhalb funfzig oder mehr Stunden so gering, dass nur das Auge des Naturforschers sie auffasst, und man mag wohl behaupten, dass jede andere Classe von Beschauern nach einer achttägigen Reise auf jenem Strome ohngefähr Alles gesehen haben wird, was auf einer mehrmonatlichen Schiffahrt auf der langen Strecke von den Bergen Perus bis zu dem Süsswassermeere oberhalb Pará zu entdecken sein dürfte. Der Marañon gleicht in seinen allgemeinen Zügen ganz dem Solimoës und selbst dem Amazonas, der nur erst unterhalb des höchsten Marksteines der Ebbe und Fluth (Obydos) durch seine riesig gewordenen Verhältnisse an eine bedeutende Aenderung mahnt. — Die Ufer des Marañon sind minder durch hoch vortretende und steil abschüssige, der Vegetation keinen Raum bietende Wände (*Barancas*) von buntem Thon bezeichnet, und Erhöhungen des Terrains überhaupt seltener. Kommen diese ja vor, so sind sie wellenförmig und daher dichtbewaldet, z. B.

die Anhöhen von Nauta. Im Allgemeinen ist das nördliche Flussufer (am Solimoës ist es das südliche) das höhere, und da überhaupt die Veränderlichkeit der Ufer im Grossen, durch Anwaschung oder Wegreissung, nicht so bedeutend ist als am Amazonas, so bleibt selbst das südliche Ufer trotz seiner Niedrigkeit sich ziemlich gleich. Die Wendungen (*Vueltas*) sind zahlreicher und rechtwinkliger, und bilden in ihren ausspringenden Ecken die weiter hinab seltenere Erscheinung der halbkreisförmigen Buchten (*Recodos*), in denen gemeinhin durch den Gegenstoss eine kreisförmige Drehung der Gewässer entsteht. Diese setzt die Fahrzeuge um so mehr in Gefahr, als an solchen Orten gewöhnlich eine Menge Bäume versunken sind oder im Kreise herumsegeln. Das so entstehende Wellengeräusch ist dem eines grossen Mühlengerinnes ähnlich, und des Nachts nicht wenig furchteinflössend. Die Inseln sind eben so zahlreich, allein durchgängig kleiner, und selten mit steilen Ufern versehen. Sie erscheinen in diesem Falle nicht gleich denen des breiteren Amazonas als Product der Anwaschung, sondern als Theile des Festlandes, die ein hinter ihnen durchbrechender Flussarm sonderte. Die Breite des Stromes ist höchst ungewiss, indem man nur bei wenigen Gelegenheiten überzeugt sein kann, dass man ihn völlig übersehe, oder dass die befragten Indier genau genug mit der Oertlichkeit vertrauet wären, um die verborgenen Seitenarme zu kennen. Gleich breite und innerhalb 1 — $1\frac{1}{2}$ Meilen geradefortlaufende Flussstellen (*Reaches* der englischen Seeleute) sind oberhalb Tabatinga häufiger, und theilweise sehr imponirend, da ihr unteres Ende von einem niedrigen Kahne gesehen ohne Landhorizont erscheint. Messungen anzustellen lag nicht in meinen Kräften, da der Einzelne solche Aufgaben unter Umständen nicht lösen kann, wo ihm noch viele andere Pflichten obliegen; indessen glaube ich, dass Lieut. H. L. MAW in seinem Tagebuche im Allgemeinen die Breite zu niedrig angeschlagen habe, und dass er oft in einem Nebenarme war, wenn er sich im Hauptstrome meinte. Sie beträgt bei Pebas mindestens 800 Klaftern. Ueber die Tiefe des Bettes hat der ebengenannte Reisende zahlreiche Untersuchungen veröffentlicht. So viele Mühe sie gemacht haben mögen, so kann man ihnen doch kein grosses Zutrauen schenken, denn wenn auch ein Seemann durch seine besondere Art das Loth zu werfen weit richtigere Resultate erlangen wird als irgend ein anderer Experimentator, so kann er doch in der Mitte des Stromes bei grösseren Tiefen als 5 — 6 Klaftern kaum seiner Sache gewiss sein. Ob übrigens die Tiefe einiger Orte, wie manche Peruaner behaupten (z. B. der Mündung des Ucayale gegenüber) 50 Klaftern betrage, ist für praktische Zwecke sehr gleichgültig. Ich bin überzeugt, dass jedes Fahrzeug, welches nicht über 12 Fuss im Wasser geht, zu irgend einer Zeit bis an die Mündung des Huallaga kommen könne, vorausgesetzt dass die Piloten so genaue Ortskenntniss besitzen, dass sie sich nicht in der Wahl der Flussarme irren, denn zahlreich sind an manchen Orten die anfangs vielversprechenden Canäle (*Caños* in Maynas, *Furos* oder *Igarapés* in Brasilien), die im Innern in Sümpfen oder Untiefen enden. Die Schnelligkeit des Flusses ist nach den Jahreszeiten und sogar nach Massgabe des Wetters verschieden. Sie nimmt in den geraden Strecken ab, vermehrt sich in den bogenförmigen Wendungen, ist in der Regenzeit am stärksten und bedeutender im obern Marañon als im Solimoës, welches auch den Indiern bekannt ist. Sie übersteigt nirgends (ausgenommen in den gefährlichen Recodos) 5 engl. Meilen in der Stunde, und würde also einem Dampfboote leicht überwindbar sein. Merkwürdig sind die den Ufern nahen und parallelen Gegenströmungen, die in Maynas kleinen Kähnen sehr hinderlich sind, und auch schon von CONDAMINE beobachtet wurden. Ich selbst habe mich von ihrer Existenz häufig überzeugt, und bin mehrmals zu sehr grossen Anstrengungen veranlasst worden, wenn der kleine Kahn, in welchem ich unbegleitet das in der Mitte des weiten Stromes treibende Floss verlassen hatte, statt am Ufer fortzuschwimmen, plötzlich umkehrte und stromaufwärts gehend dem Steuernden des Schicksal Robinson's verhiess. — Die Anschwellungen des Marañon der grösseren, die Jahreszeiten bezeichnenden Art sind sehr regelmässig; kleine Anschwellungen (*medias crecientes*), welche das Niveau um 1 — 3 Fuss erhöhen, geschehen um so häufiger, je näher die Anden sind; an keine Zeit gebunden, treten sie schnell ein, nehmen sogleich wieder ab, und sind, namentlich im Sommer, im Solimoës bei Ega nicht mehr fühlbar. Der Sommer dauert in Maynas länger als unterhalb des Rio negro, denn die Regen treten nur spät im December oder wohl auch Anfang Januars ein und währen bis Anfang Juni. Dasselbe mag wohl auch von dem Klima der grösseren Confluenten oberhalb des Javarý gelten, und daher sind der Solimoës und Amazonas oft noch sehr hoch, wenn in Maynas bereits die weissen reinlichen Sandufer (*Playas*) aus den Gewässern hervorgetreten sind. Immer sind aber 2 — 3 Wochen der heftigsten Ergiessungen nothwendig, um einen

sichtbaren Eindruck auf den Wasserstand zu machen. Die Anschwellung tritt im Solimoës zeitiger ein (zweite Hälfte Decembers) als im Marañon, wo sie erst nach dem 15. Januar bedeutend wird. Der Stand bleibt nicht während der ganzen Regenzeit derselbe, denn gewöhnlich sinkt der Fluss in Maynas gegen Ende Februars sehr zurück, bisweilen sogar so viel, dass er nur acht Fuss höher steht als im Sommer. Gegen die zweite Hälfte des tropischen Winters tritt eine neue, gewöhnlich viel stärkere Anschwellung ein, in Maynas im April, unterhalb der Gränze im Mai. Sie dauert wenigstens drei Wochen. Um Ega erwartet man nach dem Johannisfeste nie Ueberschwemmungen, allein in den Confluenten von Maynas kommen kleine Anschwellungen im August vor, die jedoch auf den Stand des Hauptstromes keine bemerkliche Wirkung haben. Die Abnahme geschieht eben so gradweise als das Anwachsen, und beträgt nicht mehr als 6—7 Fuss in einer Woche. Die grösste Höhe der Gewässer ist in allen Gegenden des grossen Stromes bis sehr weit hinab ziemlich gleich, in Maynas beträgt sie in der Mittelzahl 30 Fuss. In geognostischer Beziehung ist von der Gränze Brasiliens bis zum Pongo des Huallaga keine Veränderung bemerklich, ausgenommen dass am Marañon die Schwierigkeit der Beobachtung wegen Mangels steiler Abstürze noch viel grösser ist. Der Sandstein, den man bis zur Mündung des Stromes (eigentlicher des Rio Pará) mehr oder minder häufig beobachtet, erstreckt sich auch bis an den Fuss des hohen Bergzuges von Balsapuerto, wo nach der Aussage der Peruaner Kalkstein zuerst vorkommt, und eben so durch den Pongo des Huallaga und diesen Strom entlang bis fast in die Nähe von Cuchero. Im ebenen Maynas erscheint er sehr weich und zerreiblich, meist von rother Farbe, und zu allen häuslichen Zwecken undienlich. Jene Form eines sehr eisenschüssigen und harten Conglomerates, welches bei Serpa die Abhänge des Ufers und bei Colares unterhalb Pará ziemlich grosse Landzungen bildet, an denen die Wellen der Bai sich brechen, ist mir am Marañon nirgends vorgekommen. Lieut. H. L. Maw (a. a. O. p. 203.) glaubt an dem Landungsplatze in Pebas Steinkohlen gesehen zu haben. Sein Werk erreichte Lima gerade noch zur rechten Zeit und wurde mir in schriftlichen Auszügen mitgetheilt. Aufmerksam gemacht auf jene Entdeckung habe ich das sehr steile und hohe Ufer bei Pebas genau untersucht, allein nichts zu entdecken vermocht als Schichten von grobem Sand, die mit andern Schichten von ganz neuen vegetabilischen Ueberresten abwechselten; die ersteren waren 8—12 Zoll dick, die zweiten von geringerem Durchmesser. Die Grundlage war ein blauschwärzlicher Thon, der sich in der Regenzeit an allen vorstehenden Stellen leicht ablöst und von der scharfen Sonnenhitze getroffen in unordentliche Stücke zerspaltet, die man ohne Untersuchung für Felsstücke, oder allenfalls wohl für Kohle nehmen kann. — Dieselbe Einförmigkeit spricht sich auch in Hinsicht der Vegetation des Marañon aus. Von der Einmündung des Huallaga bis an die Furos, welche den Tocantins und Amazonas verbinden, ist kaum ein erheblicher Unterschied der Vegetation bemerklich; nie ist er gross genug, um dem Lande eine andere Physiognomie aufzudrücken. Besonders haben die unübersehbar zahlreichen Inseln des Stromes, auf denen die Reisenden vorzugsweise landen, eine gemeinsame Flora, die sichtbar genug den Ueberschwemmungen ihre grosse Verbreitung verdankt, denn Niemand dürfte sich eine Vorstellung von der unendlichen Menge von Saamen und Früchten der verschiedensten Art machen, welche die minder bewegten Stellen des Stromes völlig zudecken, wenn dieser angeschwollen ist, und eben den Boden der Wälder gereinigt hat. Die Vegetation gewinnt ein verschiedenes Ansehen, wenn man die Seitenströme besucht; ganz besonders auffallend ist der schnelle Uebergang in eine andere Flora bei der Erreichung eines der Seen mit schwarzem Wasser, die in Maynas, wenn auch nicht so ausgedehnt, doch ebenso zahlreich sind als am Solimoës. Die Laurineen*) walten in Maynas fast noch mehr vor als in den östlichen Regionen, und sehr vereinzelte Stämme von baumartigen Farrn kommen in manchen Gegenden vor; ihre Niedrigkeit und Bedeckung bis zur

*) Der berühmte Monograph dieser Familie, Hr. D. Nees von Esenbeck, hat sich der Bearbeitung meiner tropischen Laurineen unterzogen. Die Gesammtzahl der ohne Unterschied stattliche Bäume darstellenden Arten ist 36; unter den am Huallaga, Marañon und in Ega gesammelten fand er 16 Species, die ihm noch nicht bekannt gewesen waren. Sie sind: *Evonymodaphne* (nov. gen.) *armeniaca*. — *Endlicheria longifolia*. *E. anomala*. *E. hirsuta*. — *Oreodaphne terminalis*. *O. Poeppigiana*. *O. Adenotrachelium*. *O. pauciflora*. — *Pleurothyrium* (nov. gen.) *Poeppigii*. *P. chrysophyllum*. *P. cureifolium*. *P. bifidum*. — *Nectandra pulverulenta*. *N. cissiflora*. — *Persea peruviana*. — *Ocotea maynensis*. — Ihre nähere Beschreibung erfolgt in dem botanischen Theile dieses Reisewerkes. Die von Lieut. Maw mit Vorliebe erwähnten *Muenas* sind Laurineen.

halben Höhe des Stammes mit wurzelähnlichen Bildungen zeigen schon an, dass Klima und Boden dort nur Versuche zu den kühnen Formen zu machen erlaubt, die in den Cyatheen der Anden die Stufe der Vollkommenheit erreichen. In der That ist mir unterhalb Nauta nirgends wieder ein baumartiger Farrn vorgekommen; so wie überhaupt der verhältnissmässige Mangel an Pflanzen dieser gesammten Familie entlang des Amazonenstromes sehr auffällt, wenn man an die Flora von Cuchero gewöhnt war. Gräser können natürlich in einem Lande nicht sehr hervortreten, wo Alles von dichtem Urwalde bedeckt wird; mit wenigen Ausnahmen sind die Gramineen des Marañon entweder die gewöhnlichsten Arten, die den Menschen zwischen den Wendekreisen überall hin begleiten, und daher die kleinen Weiden und die Dorfgassen bedecken, oder es sind amphibische Gewächse, die man am Uferrande überall vorfindet, wo die Strömung nicht gross, der Boden mehr sumpfig ist. Sie sind von den Vorgängern auch im untersten Theile des Stromthales gesammelt worden. Von den Palmen gilt das über die Gleichartigkeit der Vegetation in grossen Fernen Gesagte ganz besonders. Ziemlich alle Species, welche Hr. von Martius weit unterhalb Ega auffand, kommen sogar schon unter Yurimaguas vor, vielleicht die essbaren Astrocaryen ausgenommen. Die Zahl der ziemlich vollständig gesammelten Species beläuft sich für Maynas allein auf 40, dennoch finden sich unter denselben nur 4—5 von dem Monographen der südamerikanischen Palmen unbeschriebene Arten von Geonoma und Bactris. Das Vorkommen einer Manicaria im tiefen Innern (bei Yurimaguas) ist auffallend, da die einzige bis jetzt bekannte Art (*M. saccifera. Gaertn.*) nur im Archipel von Pará wächst, wo sie durch allgemeine Verbreitung der Landschaft einen besondern Charakter aufdrückt. Mauritia wird nur erst in der Gegend von Nauta so gewöhnlich, dass sie stundenlange Uferwälder bildet; keine der dornigen Arten der Gattung begegnete mir westlich von Ega. Dass manche Palmen an weit entlegenen und unähnlichen Orten vorkommen können, während das Zwischenland von ihnen unbewohnt bleibt, beweist die *Iriartea setigera. Mart.*, die zuerst am oberen Japurá entdeckt, von mir in grosser Menge um Ega, und hin und wieder am Marañon, gefunden wurde.

7) Ega. — Nächst der Aufsuchung von Sarsaparilla, die jedoch nur durch grössere Expeditionen vortheilhaft betrieben werden kann, gegenwärtig aber durch Mangel an Indiern sehr erschwert wird, ist die Gewinnung des Oels aus Schildkröteneiern der vorzüglichste Gewerbszweig jener Gegend. Hr. von Martius (*Reise*. III. p. 1137 ff.) hat diesen Gegenstand schon so erschöpfend behandelt, dass wenig hinzuzusetzen sein dürfte. Seit seinem Besuche (1820) war bereits eine bedeutende Verminderung des Ertrags bemerklich geworden, für welche man verschiedene Ursachen anführte, ohne die wahrscheinlich einzig wahre anzugeben, die beispiellose Rücksichtslosigkeit, mit welcher man das Geschäft betreibt und die Schildkröte zuletzt ausrotten wird. Die grossen Expeditionen unter halb militairischer Aufsicht, wie sie ehedem gewöhnlich waren, haben fast ganz aufgehört. Jeder liegt dem Geschäfte ob, wie und wenn er es für gut findet, und nur Ega sendete bei grossen Zügen seinen Richter (*Juiz*) mit. Wenn von einem solchen Ausfluge, der 4—6 Wochen dauern kann, eine Familie mit 20 Töpfen (*Potes* zu etwa 80 Pfund, 12—14 span. Realen an Ort und Stelle werth) zurückkehrt, so hält sie sich jetzt für ziemlich gut bezahlt. Ueber den Gewinn des Oels von 1828—1832 gab Snr. Cauper, welcher das grösste Geschäft am Solimoes führte, folgende Nachweisungen: Von Ega gehen jährlich 600 Potes flussabwärts, etwa 200 P. werden im Orte selbst verbraucht. Coary, S. Paulo, Fonteboa liefern jedes eben so viel. Die kleineren Dörfer Caissara, Matural und Tabatinga zusammen 400 P., Gesammtzahl der versendeten P. 2800. = 22,400 Pfund. — Im J. 1820 wurde der Ertrag auf mehr als 6000 P. geschätzt. Seitdem hat aber die Zahl der Indier sehr abgenommen, und es fehlt an bemittelten Unternehmern, so dass vielleicht auch aus der verminderten Betreibung des Geschäftes die Abnahme des Ertrages erklärlich wäre. In Maynas macht man wenig Oel aus den Eiern der Schildkröten, die dort weit seltener sind; im Huallaga kommt nur die kleine Art (*Emys Taracajá. Spix.*) vor, die grössere (*E. amazonica. Spix.*) jedoch geht bis in die Gegend von Borja den Hauptstrom hinauf. Die Zeit der Eierlegung ist nicht überall dieselbe, denn sie hängt von dem Fallen des Flusses ab. Auf den Inseln zwischen Urarinas und Parinari findet man schon im August Eier; wir erkannten sie in demselben Monat bis nahe an die brasilische Gränze als willkommenen und leicht zu erlangenden Beitrag zu unsern Mundvorräthen, allein um Ega konnten wir nur erst im October ihre Aufsuchung betreiben. Die Fischereien der Regierung werden am Solimoes

jetzt aus Mangel an Händen sehr schlaff betrieben, jedoch geht immer noch eine ansehnliche Quantität getrockneter Fische nach Pará, als Nahrung der niedern Volksclasse und der Negersklaven. Colares und andere Dörfer der Mündung des Parástromes besitzen seit einigen Jahren einen einträglichen Handelszweig an dem *Grudy*, der Hausenblase, die man aus dem *Gurujuba* (*Siluri L. spec.*) gewinnt und in Kuchen von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Pfund Schwere formt und zu dem Preise von 16 Milrés für die Arroba von 32 port. Pfund verkauft. Ehedem warf man diese Substanz weg, während 1831 die Exportation derselben nach Europa und den Vereinigten Staaten (nach amtlicher Mittheilung des brit. Consuls Hrn. J. Hesketh) auf 10 Schiffstonnen angewachsen war, ein Beweis, welche Hülfsquellen in jenem reichen Lande bis jetzt unbenutzt geblieben sind.

Bayerische Staatsbibliothek München

Leipzig, gedruckt bei B. G. Teubner.

Inv. № 482

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Poeppig, Eduard,

Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome während der Jahre 1827 - 18
32 nebst einem Atlas von 16 Blättern in Royalfolio und einer Reisekarte

Bd.: 2

Leipzig 1837

4 It.sing. 210 n-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10366736-7